

生命科学实验指南系列



实验动物血液生理生化参考手册

王冬平　曾　林　尚世臣　主编



科学出版社

(Q-2659. 31)



生命科学实验指南系列·典藏版

图解微生物实验指南
免疫学技术及其应用
生物衰老：研究方法与实验方案
精编细胞生物学实验指南
植物蛋白质组学实验指南
蛋白质纯化指南（原书第二版）
环境基因组学实验指南
实验动物血液生理生化参考手册
生理学实验指南
精编免疫学实验指南
酵母遗传学方法实验指南
人干细胞培养
抗体制备及使用实验指南
病毒的电子显微学研究
植物生物学与生态学实验
神经生物学实验原理与技术
DNA微阵列实验指南
基因转移：DNA和RNA的转运与表达
生物实验室管理手册（原书第二版）
精编人类遗传学实验指南
单分子技术实验指南
现代蛋白质工程实验指南
活细胞成像（原书第二版）
遗传变异分析实验指南
表皮细胞实验指南
分子克隆实验指南（原书第三版）（上下册）
精编分子生物学实验指南（原书第五版）
现代神经科学研究技术
生命科学实验设计指南
现代生物化学与分子生物学仪器与设备
分子细胞遗传学——技术和应用
精编蛋白质科学实验指南
实验细胞资源的描述标准与管理规范
实验动物设施运行管理指南
元基因组学：方法和步骤（影印版）
现代工业微生物学实验技术
真核生物转录调控——概念策略与技术（原书第二版）
动物细胞培养——基本技术和特殊应用指南（原书第六版）



科学出版中心 生物分社
联系电话：010-64012501
E-mail：lifescience@mail.sciencep.com
网址：http://www.lifescience.com.cn

销售分类建议：分子生物技术



赛拉艾芙
生命科学订阅号



本书彩插及
更多信息请扫码

www.sciencep.com



ISBN 978-7-03-047486-5

定价（全套）：4500.00元

生命科学实验指南系列·典藏版

实验动物血液生理生化参考手册

王冬平　曾　林　尚世臣　主编

科学出版社
北　京

内 容 简 介

“生命科学实验指南系列”图书均出自名家，包括众多从 Cold Spring Harbor Laboratory Press 和 John Wiley & Sons 等国际知名出版社引进的实验室必备工具书，是生命科学领域最先进、实用、权威的实验手册类优秀图书。该系列图书简单明了，囊括了全世界最著名的生物类实验室操作方法，无论是初学者还是需要深入研究的科研工作者都能从中获益。该系列图书在读者群中有较高的知名度和美誉度，特别是以《分子克隆实验指南》和《精编分子生物学实验指南》为代表，堪称经典，分别被喻为生命科学领域的“蓝宝书”和“红宝书”。现挑选其中的精品集结成典藏版。

图书在版编目（CIP）数据

生命科学实验指南系列：典藏版/雷东锋等编著. —北京：科学出版社，2016

ISBN 978-7-03-047486-5

Ⅰ.①生… Ⅱ.①雷… Ⅲ. ①生命科学–实验–指南 Ⅳ.①Q1-0

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 043878 号

责任编辑：王 静 李 悦

责任印制：张 伟 / 封面设计：刘新新

科 学 出 版 社 出版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码：100717

http://www.sciencep.com

北京厚诚则铭印刷科技有限公司 印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2016 年 7 月第 一 版 开本：787×1092 1/16

2016 年 7 月第一次印刷 印张：1310 1/2

字数：31 074 000

定价：4500.00 元

《实验动物血液生理生化参考手册》

编委会名单

主　编　王冬平　曾　林　尚世臣

主　审　胡仲明

编　委　(按姓氏笔画排序)

王冬平　白杰英　孙兆增　孙岩松

孙海琴　李善如　陈振文　尚世臣

赵　爽　洪宝庆　隋丽华　曾　林

序

实验动物是生命科学研究的重要工具和支撑条件，不仅在生命科学的生物技术、医药卫生、环境保护、食品安全、动物卫生防疫和生物安全等生物学研究中必不可少，而且在航天、航海，防原、防化、防生等特殊领域研究中也具有十分重要的地位和作用。

在诸多实验动物中，实验小鼠、大鼠、豚鼠、兔、比格犬、猕猴和小型猪是生物学研究中使用最多的几种实验动物，而实验动物的血液生理生化常规指标又是影响动物实验准确性的最重要的基础和因素。

军事医学科学院实验动物中心的王冬平、曾林和尚世臣等年轻专家，想实验动物研究人员所想，急实验动物研究人员所急，以高度的责任感和事业心，将他们多年来在上述常用实验动物背景研究中积累的实验研究数据归纳总结，编写成了《实验动物血液生理生化参考手册》一书，可喜可贺。

该手册对常用实验动物从动物种类、品系、性别、年龄、体重和测试所用仪器设备方面进行了系统的标注汇编，同时配有各种实验动物白细胞分类图片，数据准确齐全，条理清晰，是一本对实验动物相关科研人员十分实用和方便的参考书，对丰富实验动物背景研究数据有重要的参考价值和学术意义，特此为序。

夏咸柱

中国工程院 院士

军事医学科学院 研究员

2011年2月于长春

前　言

实验动物是生命科学研究的重要支撑条件之一。实验动物的标准化程度直接影响生命科学领域中研究成果的确立、研究水平的高低，以及研究产品的质量。因此，实验动物已成为现代生命科学技术领域不可分割的组成部分。在生物医学方面，实验动物的作用尤其重要。伴随着医药学研究的深入和发展，科学研究对实验动物的种类要求越来越多，标准越来越高。

医疗药品等多种化学物质的安全性试验，是以实验动物为“活的试剂”，因此，若背景明确则对试验结果进行评价就会相应的精确。从有效地利用实验动物的观点出发，了解其生物学特性具有很重要的意义，而且，这方面的需求越来越多。军事医学科学院实验动物中心是集生产、科研、动物实验等为一体的综合性单位。多年来，实验动物的生产供应范围广泛，提供各种实验动物的生物学特性数据尤为重要。鉴于上述现实和发展趋势，本书作者 20 年来在工作过程中就有关实验动物生物学特性方面发表了很多篇文章。在日常生产过程中，作者针对各种实验动物进行常规血液生理生化指标测试，建立了一系列的测试数据。现在进行整理和编写，为医学、药学、兽医学、畜牧学、农业科学、理科学和生物工程学等专业教学和科研提供参考。

作者针对各种实验动物血细胞和血清生化指标进行了大量的、反复的测试，认真地积累总结，比较系统地归纳、排序。尤其血细胞计数依据各种动物阈值和敏感度进行测试；同时列出测试应用的仪器设备、动物的性别、年龄或体重；并附有各种实验动物的白细胞分类图片。因此，本书是一本难得的医学实验参考资料，目前国内外尚未见到这样的系统报道。

本书的测试内容得到中国人民解放军总后勤部青年基金课题：AMS/5 和 AMMS/13 近交系小鼠的培育及其生物学特性研究、AMS：（Wistar）封闭群大鼠生物学特性研究；中国人民解放军总后勤部卫生部基金项目：比格犬封闭群的建立；北京市科技委员会的课题：*Smad3* 基因敲除小鼠保种方法的研究；国家自然科学基金课题：突变无毛小鼠生物学特性及相关医用模型研究、一种新的被毛突变高密度连锁群的建立及基因克隆；国家“863”计划：肝细胞癌发生早期相关的功能基因研究；国家科技基础条件平台项目：国家实验用猕猴种源基地的建立；国家科技基础条件平台建设项目：实验材料和标准物质资源等众多课题的资助，以及军事医学科学院实验动物中心各级领导多年来对相关实验动物生物学特性研究

的支持，建立了主要以本单位生产的实验动物为背景动物的常规血液生理生化指标。希望各位同行及相关专业的读者提出宝贵意见，我们将在今后的工作中，不断充实新的内容，同时注重查阅积累相关内容来完善本手册，为实验动物的应用奠定基础。

本书内容涉及的测试研究过程得到李桂军、李慕、张小飞、张峰等同行的协助，在此表示衷心的感谢！

王冬平

2011 年 1 月

目　　录

编 排 说 明

本手册部分相关指标单位换算见表 1 和表 2。

表 1　血细胞计数指标的单位转换

指标	MEK-5216 仪器测试的单位	转换成十进制
白细胞计数(WBC)	g/L	10^9/L*
红细胞计数(RBC)	t/L	10^{12}/L
平均红细胞容量(MCV)	fl	μm^3**
平均红细胞血红蛋白含量(MCH)	fmol	10^{-15}mol

注：单位之间的换算按表中关系进行。例如，MEK-5216 仪器测试得白细胞计数(10g/L)转换成十进制，转换等式为 $10g/L = 10 \times 10^9/L$。

* 为方便阅读，本手册中的血细胞数量计数单位均省略“个”，如 10^9 个/L 省略“个”后为 10^9/L。

** μm^3，容积单位，$1\mu m^3 = 10^{-18}m^3$。

表 2　血清生化指标的单位转换

指标	旧制单位	旧制单位→法定单位	法定单位	法定单位→旧制单位
血糖(GLU)	mg/dl	0.0555	mmol/L	18.0000
总蛋白(TP)	g/dl	10.0000	g/L	0.1000
白蛋白(ALB)	g/dl	10.0000	g/L	0.1000
胆固醇(CHOL)	mg/dl	0.0260	mmol/L	38.6700
甘油三酯(TG)	mg/dl	0.0113	mmol/L	88.5400
血尿素氮(BUN)	mg/dl	0.3570	mmol/L	2.8000
肌酐(Cr)	mg/dl	88.4000	μmol/L	0.0113
尿酸(URIC)	mg/dl	59.5000	μmol/L	0.0168
总胆红素(TBIL)	mg/dl	17.1000	μmol/L	0.0585
磷(P)	mg/dl	0.3230	mmol/L	3.1000
氯(Cl)	mg/dl	0.2820	mmol/L	3.5450

续表

指标	旧制单位	旧制单位→法定单位	法定单位	法定单位→旧制单位
钙(Ca)	mg/dl	0.2500	mmol/L	4.0000
镁(Mg)	mg/dl	0.4110	mmol/L	2.4300
钠(Na)	mg/dl	0.4350	mmol/L	2.3000
钾(K)	mg/dl	0.2560	mmol/L	3.9100

注：本表中旧制单位和法定单位之间转换为乘积关系。例如，血糖旧制单位(mg/dl)转换为法定单位(mmol/L)须乘以 0.0555，在数量上的转换关系式为：$1\text{mg/dl} \times 0.0555 = 0.0555\text{mmol/L}$。

第一章　实验动物血细胞计数

第一节　实验小鼠血细胞计数

一、昆明(KM)小鼠血细胞计数

表 1-1-1　普通级昆明(KM)小鼠血细胞计数

指标	性别	平均值	范围	单位
白细胞计数(WBC)	♂	73.30	98.70～47.90	$10^2/mm^3$
	♀	61.20	75.70～46.70	
红细胞计数(RBC)	♂	7.57	8.55～6.59	$10^6/mm^3$
	♀	8.09	8.94～7.20	
血红蛋白(HGB)	♂	12.62	14.15～11.09	g/dl
	♀	13.24	14.64～11.84	
红细胞压积(HCT)	♂	43.00	48.00～38.00	%
	♀	45.00	50.00～40.00	
血小板计数(PLT)	♂	1207.00	1425.00～985.00	$10^9/L$
	♀	1141.00	1361.00～921.00	

注：应用 EDTA 抗凝，美国库尔特 T_{540} 电子血球计数仪及配套试剂。

表 1-1-2　普通级昆明(KM)小鼠白细胞分类百分数

指标	性别	平均值	范围	单位
中性粒细胞(NE)	♂	33.00	43.00～23.00	%
	♀	29.00	39.00～19.00	
淋巴细胞(LYM)	♂	63.00	73.00～53.00	%
	♀	67.00	77.00～57.00	
单核细胞(MO)	♂	2.20	3.67～0.73	%
	♀	2.00	3.52～0.48	
嗜酸性粒细胞(EO)	♂	1.15	2.33～0.00	%
	♀	1.25	2.73～0.00	

续表

指标	性别	平均值	范围	单位
嗜碱性粒细胞(BAS)	♂	0.00		%
	♀	0.15	0.52～0.00	

注：白细胞分类为涂片镜检。

表 1-1-3　清洁级昆明(KM)小鼠血细胞计数

指标	性别	平均值	范围	单位
白细胞计数(WBC)	♂	2.8889	3.9253～1.8525	g/L
	♀	2.9400	4.0089～1.8711	
红细胞计数(RBC)	♂	8.0963	8.9140～7.2786	t/L
	♀	7.6397	8.5350～6.7444	
血红蛋白(HGB)	♂	133.7037	139.4671～127.9403	g/L
	♀	129.7000	139.0039～120.3961	
红细胞压积(HCT)	♂	39.5444	43.0365～36.0523	%
	♀	36.6300	40.6519～32.6081	
平均红细胞容量(MCV)	♂	48.9259	51.7669～46.1180	fl
	♀	48.1000	50.6373～45.5627	
平均红细胞血红蛋白含量(MCH)	♂	16.7407	19.2378～14.2436	fmol
	♀	17.0867	18.3312～15.8422	
平均红细胞血红蛋白浓度(MCHC)	♂	333.3864	351.7212～315.0498	g/L
	♀	355.9000	377.0258～334.7742	
血小板计数(PLT)	♂	789.0000	898.5414～679.4586	$10^3/\mu l$
	♀	646.2000	766.9986～525.4014	

注：应用日本光电 MEK-5216(动物芯片)血球计数仪及配套试剂。

表 1-1-4　清洁级昆明(KM)小鼠白细胞分类百分数

指标	性别	平均值	范围	单位
中性粒细胞(NE)	♂	12.5000	18.6125～6.3875	%
	♀	14.3333	22.4205～6.2461	
淋巴细胞(LYM)	♂	87.5000	93.6125～81.3875	%
	♀	85.6333	93.7339～77.5327	

注：白细胞分类为涂片镜检，单核细胞(MO)、嗜酸性粒细胞(EO)和嗜碱性粒细胞(BAS)为零。

表 1-1-5　SPF 级昆明(KM)小鼠(20 日龄)血细胞计数

指标	性别	平均值	范围	单位
白细胞计数(WBC)	♂	4.51	8.36～0.65	g/L
	♀	2.91	5.29～0.53	
红细胞计数(RBC)	♂	5.09	5.61～4.57	t/L
	♀	6.66	7.69～5.63	
血红蛋白(HGB)	♂	89.84	108.24～71.44	g/L
	♀	106.67	114.00～99.34	
红细胞压积(HCT)	♂	24.06	26.37～21.75	%
	♀	31.32	35.56～26.90	
平均红细胞容量(MCV)	♂	47.54	49.94～45.14	fl
	♀	47.33	49.14～45.52	
平均红细胞血红蛋白含量(MCH)	♂	17.68	21.05～14.31	fmol
	♀	16.44	19.65～13.23	
平均红细胞血红蛋白浓度(MCHC)	♂	364.22	422.60～305.84	g/L
	♀	337.65	382.23～293.07	
血小板计数(PLT)	♂	660.90	859.43～462.37	10^3/μl
	♀	735.33	868.80～601.86	

注：应用日本光电 MEK-5216(动物芯片)血球计数仪及配套试剂。

表 1-1-6　SPF 级昆明(KM)小鼠(30 日龄)血细胞计数

指标	性别	平均值	范围	单位
白细胞计数(WBC)	♂	3.71	4.97～2.45	g/L
	♀	4.11	5.06～3.16	
红细胞计数(RBC)	♂	4.93	5.54～4.32	t/L
	♀	5.60	6.19～5.01	
血红蛋白(HGB)	♂	120.30	127.49～113.11	g/L
	♀	120.11	133.56～106.66	
红细胞压积(HCT)	♂	22.80	25.72～19.88	%
	♀	26.44	28.95～23.93	

续表

指标	性别	平均值	范围	单位
平均红细胞容量(MCV)	♂	46.25	47.84～44.66	fl
	♀	47.32	49.97～44.67	
平均红细胞血红蛋白含量(MCH)	♂	24.69	27.25～22.09	fmol
	♀	21.66	24.68～18.64	
平均红细胞血红蛋白浓度(MCHC)	♂	445.50	495.38～395.62	g/L
	♀	433.21	485.63～380.79	
血小板计数(PLT)	♂	821.80	893.81～749.79	10^3/μl
	♀	765.00	921.83～608.17	

注：应用日本光电 MEK-5216(动物芯片)血球计数仪及配套试剂。

表 1-1-7　SPF 级昆明(KM)小鼠(40 日龄)血细胞计数

指标	性别	平均值	范围	单位
白细胞计数(WBC)	♂	1.69	2.07～1.31	g/L
	♀	1.64	2.09～1.19	
红细胞计数(RBC)	♂	3.70	4.04～3.36	t/L
	♀	3.94	4.22～3.66	
血红蛋白(HGB)	♂	54.79	57.22～52.36	g/L
	♀	55.18	58.49～51.87	
红细胞压积(HCT)	♂	17.55	19.28～15.82	%
	♀	18.85	20.26～17.44	
平均红细胞容量(MCV)	♂	47.54	49.94～45.14	fl
	♀	47.82	49.62～46.02	
平均红细胞血红蛋白含量(MCH)	♂	14.90	16.15～13.65	fmol
	♀	14.02	14.84～13.20	
平均红细胞血红蛋白浓度(MCHC)	♂	314.58	342.71～286.45	g/L
	♀	293.58	311.88～275.28	
血小板计数(PLT)	♂	375.08	427.13～323.03	10^3/μl
	♀	365.50	425.52～305.48	

注：应用日本光电 MEK-5216(动物芯片)血球计数仪及配套试剂。

表 1-1-8　SPF 级昆明(KM)小鼠(50 日龄)血细胞计数

指标	性别	平均值	范围	单位
白细胞计数(WBC)	♂	1.97	2.76～1.18	g/L
	♀	2.28	3.03～1.53	
红细胞计数(RBC)	♂	3.79	4.23～3.35	t/L
	♀	3.55	4.02～3.08	
血红蛋白(HGB)	♂	60.00	63.46～56.54	g/L
	♀	59.36	62.36～56.36	
红细胞压积(HCT)	♂	17.57	19.41～15.73	%
	♀	16.65	18.64～14.66	
平均红细胞容量(MCV)	♂	46.50	48.71～44.29	fl
	♀	46.91	49.13～44.69	
平均红细胞血红蛋白含量(MCH)	♂	16.06	18.10～14.02	fmol
	♀	17.01	19.43～14.97	
平均红细胞血红蛋白浓度(MCHC)	♂	345.20	386.21～304.19	g/L
	♀	361.09	404.65～317.53	
血小板计数(PLT)	♂	347.15	398.53～295.77	$10^3/\mu l$
	♀	320.27	377.65～262.89	

注：应用日本光电 MEK-5216(动物芯片)血球计数仪及配套试剂。

表 1-1-9　SPF 级昆明(KM)小鼠(20 日龄)血细胞计数

指标	性别	平均值	范围	单位
白细胞计数(WBC)	♂	2.7850	3.2610～2.3090	$10^9/L$
	♀	3.4250	4.1085～2.7415	
红细胞计数(RBC)	♂	7.1935	7.6692～6.7178	$10^{12}/L$
	♀	5.8380	6.3819～5.2941	
血红蛋白(HGB)	♂	107.5000	113.4516～101.5484	g/L
	♀	89.2000	94.9087～83.4913	
红细胞压积(HCT)	♂	35.0850	37.0163～33.1537	%
	♀	28.6100	29.8549～26.9151	

续表

指标	性别	平均值	范围	单位
平均红细胞容量(MCV)	♂	48.8350	50.5702～47.0998	fl
	♀	49.2100	52.1742～46.2458	
平均红细胞血红蛋白含量(MCH)	♂	14.9550	15.4497～14.4603	pg
	♀	15.3400	16.2035～14.4765	
平均红细胞血红蛋白浓度(MCHC)	♂	306.4500	314.0898～298.8102	g/L
	♀	311.9000	321.8784～301.9216	
红细胞体积分布宽度(RDW)	♂	16.3200	17.7657～14.8743	%
	♀	17.2100	18.2707～16.1493	
血小板计数(PLT)	♂	724.1000	858.3166～589.8834	10^9/L
	♀	633.2000	718.9853～547.4147	
血小板压积(PCT)	♂	0.0505	0.0709～0.0301	%
	♀	0.0380	0.0582～0.0178	
平均血小板体积(MPV)	♂	0.6950	0.8909～0.4991	fl
	♀	0.5850	0.8196～0.3504	
血小板分布宽度(PDW)	♂	23.4050	24.9314～21.8786	%
	♀	22.0300	23.5809～20.4791	

注：应用日本光电 MEK-7222K 全自动血细胞分析仪及配套试剂。并且应用本仪器调整小鼠的阈值和敏感度进行测定。

表 1-1-10　SPF 级昆明(KM)小鼠(20 日龄)白细胞分类计数及百分数

指标		性别	平均值	范围	单位
绝对值	淋巴细胞(LYM)	♂	2.1900	2.9404～1.4396	10^9/L
		♀	3.1200	3.8201～2.4199	
	单核细胞(MO)	♂	0.0100	0.0408～0.0000	10^9/L
		♀	0.0000	—	
	中性粒细胞(NE)	♂	0.5300	1.1114～0.0000	10^9/L
		♀	0.3050	0.4518～0.1582	
	嗜酸性粒细胞(EO)	♂	0.0200	0.0723～0.0000	10^9/L
		♀	0.0000	—	
	嗜碱性粒细胞(BAS)	♂	0.0200	0.0723～0.0000	10^9/L
		♀	0.0000	—	

续表

指标		性别	平均值	范围	单位
百分率	淋巴细胞(LYM)	♂	78.7750	99.4388～58.1112	%
		♀	90.6550	95.6948～85.6152	
	单核细胞(MO)	♂	0.4250	1.3956～0.0000	%
		♀	0.1100	0.2814～0.0000	
	中性粒细胞(NE)	♂	19.2100	37.7825～0.6375	%
		♀	9.1150	14.1513～4.0787	
	嗜酸性粒细胞(EO)	♂	0.8600	2.5618～0.0000	%
		♀	0.1200	0.2776～0.0000	
	嗜碱性粒细胞(BAS)	♂	0.7300	2.3632～0.0000	%
		♀	0.0000	—	

注：应用日本光电 MEK-7222K 全自动血细胞分析仪及配套试剂。并且应用本仪器调整小鼠的阈值和敏感度进行测定。

表 1-1-11　SPF 级昆明(KM)小鼠(30 日龄)血细胞计数

指标	性别	平均值	范围	单位
白细胞计数(WBC)	♂	3.1950	3.8361～2.5539	10^9/L
	♀	4.0150	4.9809～3.0491	
红细胞计数(RBC)	♂	6.6815	7.1939～6.1691	10^{12}/L
	♀	6.6595	7.1689～6.1501	
血红蛋白(HGB)	♂	101.4500	107.2581～95.6419	g/L
	♀	103.2500	109.4133～97.0867	
红细胞压积(HCT)	♂	31.0050	32.6075～29.4025	%
	♀	30.5500	32.2344～28.8656	
平均红细胞容量(MCV)	♂	46.5050	48.3757～44.6343	fl
	♀	46.0000	48.2845～43.7155	
平均红细胞血红蛋白含量(MCH)	♂	15.2200	15.8932～14.5468	pg
	♀	15.5500	16.5875～14.5125	

续表

指标	性别	平均值	范围	单位
平均红细胞血红蛋白浓度(MCHC)	♂	327.1500	334.9250～319.3750	g/L
	♀	338.1500	351.2137～325.0863	
红细胞体积分布宽度(RDW)	♂	16.9700	19.2383～14.7017	%
	♀	15.4850	16.9541～14.0159	
血小板计数(PLT)	♂	823.9500	986.0830～661.8170	10^9/L
	♀	720.6500	843.7325～597.5675	
血小板压积(PCT)	♂	0.0479	0.0765～0.0193	%
	♀	0.0311	0.0482～0.0140	
平均血小板体积(MPV)	♂	0.5650	0.8980～0.2320	fl
	♀	0.3900	0.6432～0.1368	
血小板分布宽度(PDW)	♂	20.8700	22.0448～19.6952	%
	♀	21.5450	22.7883～20.3017	

注：应用日本光电 MEK-7222K 全自动血细胞分析仪及配套试剂。并且应用本仪器调整小鼠的阈值和敏感度进行测定。

表 1-1-12 SPF 级昆明(KM)小鼠(30 日龄)白细胞分类计数及百分数

指标		性别	平均值	范围	单位
绝对值	淋巴细胞(LYM)	♂	2.8550	3.4041～2.3059	10^9/L
		♀	3.7500	4.7268～2.7732	
	中性粒细胞(NE)	♂	0.3400	0.5437～0.1363	10^9/L
		♀	0.7150	2.6912～0.0000	
百分率	淋巴细胞(LYM)	♂	89.4550	94.2982～84.6118	%
		♀	92.7250	96.9222～88.5328	
	单核细胞(MO)	♂	0.0850	0.2237～0.0000	%
		♀	0.0700	0.2420～0.0000	
	中性粒细胞(NE)	♂	10.3300	15.2139～5.4461	%
		♀	7.0400	11.1138～2.9662	
	嗜酸性粒细胞(EO)	♂	0.1200	0.3216～0.0000	%
		♀	0.1550	0.4052～0.0000	

续表

指标		性别	平均值	范围	单位
百分率	嗜碱性粒细胞(BAS)	♂	0.0100	0.0547～0.0000	%
		♀	0.0100	0.0408～0.0000	

注：应用日本光电 MEK-7222K 全自动血细胞分析仪及配套试剂。并且应用本仪器调整小鼠的阈值和敏感度进行测定。单核细胞(MO)绝对值、嗜酸性粒细胞(EO)绝对值、嗜碱性粒细胞(BAS)绝对值为零。

表 1-1-13　SPF 级昆明(KM)小鼠(40 日龄)血细胞计数

指标	性别	平均值	范围	单位
白细胞计数(WBC)	♂	5.8150	7.1437～4.4863	10^9/L
	♀	5.8700	7.0394～4.7006	
红细胞计数(RBC)	♂	9.0060	9.5746～8.4374	10^{12}/L
	♀	9.0555	9.5067～8.6043	
血红蛋白(HGB)	♂	134.5000	142.0359～126.9641	g/L
	♀	137.2500	145.2492～129.2508	
红细胞压积(HCT)	♂	41.7200	44.2478～39.1722	%
	♀	40.5900	43.4349～37.7451	
平均红细胞容量(MCV)	♂	46.3550	47.9142～44.7958	fl
	♀	44.8350	47.4284～42.2416	
平均红细胞血红蛋白含量(MCH)	♂	14.9500	15.5745～14.3255	pg
	♀	15.1700	15.9275～14.4125	
平均红细胞血红蛋白浓度(MCHC)	♂	322.6000	330.8232～314.3768	g/L
	♀	338.6500	351.2961～326.0039	
红细胞体积分布宽度(RDW)	♂	14.3600	15.3078～13.4122	%
	♀	13.6750	14.3023～13.0477	
血小板计数(PLT)	♂	948.3000	1087.2082～809.3918	10^9/L
	♀	725.1500	956.7666～493.5334	
血小板压积(PCT)	♂	0.1135	0.1426～0.0844	%
	♀	0.0930	0.1240～0.0620	
平均血小板压积(MPV)	♂	1.1950	1.4806～0.9094	fl
	♀	1.3550	1.8550～0.8550	

续表

指标	性别	平均值	范围	单位
血小板分布宽度(PDW)	♂	20.8050	22.3850～19.2250	%
	♀	22.1050	23.8849～20.3257	

注：应用日本光电 MEK-7222K 全自动血细胞分析仪及配套试剂。并且应用本仪器调整小鼠的阈值和敏感度进行测定。

表 1-1-14 SPF 级昆明(KM)小鼠(40 日龄)白细胞分类计数及百分数

指标		性别	平均值	范围	单位
绝对值	淋巴细胞(LYM)	♂	4.4850	5.7034～3.2666	10^9/L
		♀	4.4000	5.4508～3.3492	
	中性粒细胞(NE)	♂	1.3300	1.8681～0.7919	10^9/L
		♀	1.4650	2.0130～0.9170	
	嗜酸性粒细胞(EO)	♂	0.0000	—	10^9/L
		♀	0.0050	0.0274～0.0000	
百分率	淋巴细胞(LYM)	♂	76.4250	85.2884～67.5616	%
		♀	74.5450	82.9067～66.1833	
	单核细胞(MO)	♂	0.2500	0.4565～0.0435	%
		♀	0.2250	0.4350～0.0150	
	中性粒细胞(NE)	♂	23.1950	31.9378～14.4522	%
		♀	24.9550	33.2641～16.6459	
	嗜酸性粒细胞(EO)	♂	0.1300	0.2429～0.0000	%
		♀	0.2750	0.5595～0.0000	

注：应用日本光电 MEK-7222K 全自动血细胞分析仪及配套试剂。并且应用本仪器调整小鼠的阈值和敏感度进行测定。单核细胞(MO)绝对值、嗜碱性粒细胞(BAS)绝对值、嗜碱性粒细胞(BAS)百分率为零。

表 1-1-15 SPF 级昆明(KM)小鼠(50 日龄)血细胞计数

指标	性别	平均值	范围	单位
白细胞计数(WBC)	♂	7.5900	9.0146～6.1654	10^9/L
	♀	6.0300	7.5054～4.5546	
红细胞计数(RBC)	♂	8.8025	9.4599～8.1451	10^{12}/L
	♀	8.8465	9.7539～7.9391	

续表

指标	性别	平均值	范围	单位
血红蛋白(HGB)	♂	132.0000	139.9604～124.0396	g/L
	♀	135.7000	148.2702～123.1298	
红细胞压积(HCT)	♂	39.3500	38.0572～36.6828	%
	♀	39.2300	42.8224～35.7276	
平均红细胞容量(MCV)	♂	44.7800	47.1159～42.4441	fl
	♀	44.4350	46.6980～42.1720	
平均红细胞血红蛋白含量(MCH)	♂	15.0200	15.7792～14.2608	pg
	♀	15.3750	16.4529～14.2971	
平均红细胞血红蛋白浓度(MCHC)	♂	335.8500	348.4502～232.2498	g/L
	♀	345.9500	359.2342～332.6658	
红细胞体积分布宽度(RDW)	♂	13.7500	14.4664～13.0336	%
	♀	13.2150	13.5796～12.8504	
血小板计数(PLT)	♂	713.0500	846.1406～579.9594	10^9/L
	♀	697.9000	850.8468～544.9532	
血小板压积(PCT)	♂	0.0850	0.1115～0.0585	%
	♀	0.0735	0.0941～0.0529	
平均血小板体积(MPV)	♂	1.2550	1.6909～0.8191	fl
	♀	1.1500	1.8263～0.4737	
血小板分布宽度(PDW)	♂	21.6400	22.8675～20.4125	%
	♀	21.9500	23.4692～20.4308	

注：应用日本光电 MEK-7222K 全自动血细胞分析仪及配套试剂。并且应用本仪器调整小鼠的阈值和敏感度进行测定。

表 1-1-16　SPF 级昆明(KM)小鼠(50 日龄)白细胞分类计数及百分数

指标		性别	平均值	范围	单位
绝对值	淋巴细胞(LYM)	♂	4.7150	6.1686～3.2614	10^9/L
		♀	5.1200	6.2981～3.9419	
	单核细胞(MO)	♂	0.0050	0.0274～0.0000	10^9/L
		♀	0.0000	—	
	中性粒细胞(NE)	♂	2.8700	4.2038～1.5362	10^9/L
		♀	0.8850	1.4905～0.2795	

续表

指标		性别	平均值	范围	单位
绝对值	嗜酸性粒细胞(EO)	♂	0.0000	—	10^9/L
		♀	0.0250	0.1368～0.0000	
百分率	淋巴细胞(LYM)	♂	62.0950	76.1805～48.0095	%
		♀	85.1800	92.3695～77.9905	
	单核细胞(MO)	♂	0.1500	0.2969～0.0031	%
		♀	0.1350	0.2949～0.0000	
	中性粒细胞(NE)	♂	37.6300	51.6580～23.6010	%
		♀	14.2500	20.5003～7.9997	
	嗜酸性粒细胞(EO)	♂	0.1150	0.2611～0.0000	%
		♀	0.4300	1.5187～0.0000	
	嗜碱性粒细胞(BAS)	♂	0.0050	0.0274～0.0000	%
		♀	0.0050	0.0274～0.0000	

注：应用日本光电 MEK-7222K 全自动血细胞分析仪及配套试剂。并且应用本仪器调整小鼠的阈值和敏感度进行测定。嗜碱性粒细胞(BAS)绝对值为零。

二、BALB/c 近交系小鼠血细胞计数

表 1-1-17　普通级 BALB/c 近交系小鼠血细胞计数

指标	性别	平均值	范围	单位
白细胞计数(WBC)	♂	89.90	110.50～69.30	$10^2/mm^3$
	♀	83.10	104.70～61.50	
红细胞计数(RBC)	♂	8.90	9.95～7.85	$10^6/mm^3$
	♀	8.95	9.53～8.37	
血红蛋白(HGB)	♂	13.72	15.36～12.08	g/dl
	♀	13.74	14.79～12.69	
红细胞压积(HCT)	♂	47.00	52.00～42.00	%
	♀	48.00	51.00～45.00	
血小板计数(PLT)	♂	1378.00	1681.00～1075.00	10^9/L
	♀	1365.00	1624.00～1106.00	

注：应用 EDTA 抗凝，美国库尔特 T_{540} 电子血球计数仪及配套试剂。

表 1-1-18　普通级 BALB/c 近交系小鼠白细胞分类百分数

指标	性别	平均值	范围	单位
中性粒细胞(NE)	♂	29.00	41.00～19.00	%
	♀	40.00	49.00～31.00	
淋巴细胞(LYM)	♂	70.00	81.00～59.00	%
	♀	59.00	68.00～50.00	
单核细胞(MO)	♂	0.50	1.39～0.00	%
	♀	0.35	1.16～0.00	
嗜酸性粒细胞(EO)	♂	0.40	1.08～0.00	%
	♀	0.35	1.10～0.00	

注：白细胞分类为涂片镜检。嗜碱性粒细胞(BAS)为零。

表 1-1-19　清洁级 BALB/c 近交系小鼠血细胞计数

指标	性别	平均值	范围	单位
白细胞计数(WBC)	♂	4.0100	4.9519～3.0681	g/L
	♀	4.7250	5.4851～3.9649	
红细胞计数(RBC)	♂	9.1070	9.8456～8.3684	t/L
	♀	9.2160	9.6605～8.7715	
血红蛋白(HGB)	♂	153.8500	157.6085～150.0915	g/L
	♀	151.8000	159.6042～143.9958	
红细胞压积(HCT)	♂	45.6950	48.9090～42.4810	%
	♀	47.3850	50.7680～44.0002	
平均红细胞容量(MCV)	♂	50.3000	51.5607～49.0393	fl
	♀	51.2500	53.7395～48.7605	
平均红细胞血红蛋白含量(MCH)	♂	16.9250	18.0862～15.7638	fmol
	♀	17.0950	18.1456～16.0444	
平均红细胞血红蛋白浓度(MCHC)	♂	333.6000	358.2500～308.9500	g/L
	♀	331.3500	354.9347～307.7653	
血小板计数(PLT)	♂	836.2000	912.5866～759.8134	10^3/μl
	♀	775.3500	875.1696～675.5305	

注：应用日本光电 MEK-5216(动物芯片)血球计数仪及配套试剂。

表 1-1-20 清洁级 BALB/c 近交系小鼠白细胞分类百分数

指标	性别	平均值	范围	单位
中性粒细胞(NE)	♂	27.9000	32.3236～23.4764	%
	♀	20.1000	23.3911～16.8089	
淋巴细胞(LYM)	♂	72.8000	79.8382～65.7618	%
	♀	81.1500	86.0196～76.2804	
单核细胞(MO)	♂	0.2500	0.8001～0.0000	%
	♀	0.1000	0.4078～0.0000	
嗜酸性粒细胞(EO)	♂	0.3500	0.9371～0.0000	%
	♀	0.1500	0.5163～0.0000	

注：白细胞分类为涂片镜检。嗜碱性粒细胞(BAS)为零。

表 1-1-21 SPF 级 BALB/c 近交系小鼠(4 周龄)血细胞计数

指标	性别	平均值	范围	单位
白细胞计数(WBC)	♂	8.4400	10.8876～5.9924	10^9/L
	♀	8.6182	10.8731～6.3633	
红细胞计数(RBC)	♂	10.4475	11.4819～9.4131	10^{12}/L
	♀	10.6309	11.7885～9.4733	
血红蛋白(HGB)	♂	150.7500	166.5942～134.9058	g/L
	♀	154.2272	172.8409～135.5035	
红细胞压积(HCT)	♂	52.6000	57.9820～47.2180	%
	♀	53.9773	59.5778～48.3768	
平均红细胞容量(MCV)	♂	50.4300	52.2819～48.5781	fl
	♀	50.8455	52.5953～49.0957	
平均红细胞血红蛋白含量(MCH)	♂	14.4350	14.8457～14.0243	pg
	♀	14.5182	14.9650～14.0714	
平均红细胞血红蛋白浓度(MCHC)	♂	286.7000	293.6895～279.7105	g/L
	♀	285.4546	295.2804～275.6288	
红细胞体积分布宽度(RDW)	♂	20.6850	22.7696～18.6004	%
	♀	19.7909	21.7317～17.8501	

续表

指标	性别	平均值	范围	单位
血小板计数(PLT)	♂	1121.0000	1330.5529～911.4471	10^9/L
	♀	1179.0455	1401.9270～956.1640	
血小板压积(PCT)	♂	0.1080	0.1397～0.0763	%
	♀	0.1095	0.1441～0.0749	
平均血小板体积(MPV)	♂	0.9600	1.1949～0.7251	fl
	♀	0.9227	1.1296～0.7158	
血小板分布宽度(PDW)	♂	19.4450	21.8704～17.0196	%
	♀	20.0227	20.9266～19.1188	

注：应用日本光电 MEK-7222K 全自动血细胞分析仪及配套试剂。并且应用本仪器调整小鼠的阈值和敏感度进行测定。

表 1-1-22　SPF 级 BALB/c 近交系小鼠(4 周龄)白细胞分类计数及百分数

指标		性别	平均值	范围	单位
绝对值	淋巴细胞(LYM)	♂	4.5100	6.0878～2.9322	10^9/L
		♀	4.5864	6.6433～2.5295	
	单核细胞(MO)	♂	0.0900	0.2019～0.0000	10^9/L
		♀	0.0364	0.0622～0.0000	
	中性粒细胞(NE)	♂	3.5700	5.2100～1.9300	10^9/L
		♀	3.8954	5.7556～2.1252	
	嗜酸性粒细胞(EO)	♂	0.2150	0.5542～0.0000	10^9/L
		♀	0.0955	0.1608～0.0297	
	嗜碱性粒细胞(BAS)	♂	0.0550	0.1945～0.0000	10^9/L
		♀	0.0045	0.0258～0.0000	
百分率	淋巴细胞(LYM)	♂	53.8250	68.4573～39.1927	%
		♀	52.8136	70.5350～35.0922	
	单核细胞(MO)	♂	1.0400	2.2992～0.0000	%
		♀	0.4273	0.9821～0.0000	
	中性粒细胞(NE)	♂	41.7700	55.3919～28.1481	%
		♀	45.4591	63.0964～27.8218	

续表

指标		性别	平均值	范围	单位
百分率	嗜酸性粒细胞(EO)	♂	2.6050	5.7747～0.0000	%
		♀	1.2136	2.0969～0.3303	
	嗜碱性粒细胞(BAS)	♂	0.7600	2.0896～0.0000	%
		♀	0.0864	0.2918～0.0000	

注：应用日本光电 MEK-7222K 全自动血细胞分析仪及配套试剂。并且应用本仪器调整小鼠的阈值和敏感度进行测定。

表 1-1-23　SPF 级 BALB/c 近交系小鼠(6 周龄)血细胞计数

指标	性别	平均值	范围	单位
白细胞计数(WBC)	♂	8.6909	10.1318～7.2500	10^9/L
	♀	11.2272	14.1502～8.3042	
红细胞计数(RBC)	♂	10.5668	11.0895～10.0441	10^{12}/L
	♀	9.4750	10.0690～8.8810	
血红蛋白(HGB)	♂	162.1364	168.6996～155.5732	g/L
	♀	159.4546	171.0005～147.9087	
红细胞压积(HCT)	♂	50.4000	53.5516～47.2484	%
	♀	44.8727	47.5650～42.1804	
平均红细胞容量(MCV)	♂	47.6818	48.9149～46.4487	fl
	♀	47.3909	48.4898～46.2920	
平均红细胞血红蛋白含量(MCH)	♂	15.3545	15.8461～14.8629	pg
	♀	16.8273	17.4195～16.2351	
平均红细胞血红蛋白浓度(MCHC)	♂	322.4091	337.0270～307.7912	g/L
	♀	355.4091	369.8170～341.0012	
红细胞体积分布宽度(RDW)	♂	15.1227	15.8216～14.4238	%
	♀	17.0182	18.4881～15.5483	
血小板计数(PLT)	♂	1086.7727	1181.2315～992.3139	10^9/L
	♀	1000.7727	1088.7012～912.8442	
血小板压积(PCT)	♂	0.0796	0.1099～0.0493	%
	♀	0.1086	0.1382～0.0790	

续表

指标	性别	平均值	范围	单位
平均血小板体积(MPV)	♂	0.7273	0.9877～0.4669	fl
	♀	1.0682	1.3379～0.7985	
血小板分布宽度(PDW)	♂	21.3500	23.8225～18.8775	%
	♀	21.4773	22.7523～20.2023	

注：应用日本光电 MEK-7222K 全自动血细胞分析仪及配套试剂。并且应用本仪器调整小鼠的阈值和敏感度进行测定。

表 1-1-24　SPF 级 BALB/c 近交系小鼠(6 周龄)白细胞分类计数及百分数

指标		性别	平均值	范围	单位
绝对值	淋巴细胞(LYM)	♂	6.5727	8.4156～4.7298	$10^9/L$
		♀	9.0091	12.1122～5.9060	
	单核细胞(MO)	♂	0.0318	0.0795～0.0000	$10^9/L$
		♀	0.0727	0.1430～0.0024	
	中性粒细胞(NE)	♂	1.9318	2.7687～1.0949	$10^9/L$
		♀	1.9318	2.7566～1.1070	
	嗜酸性粒细胞(EO)	♂	0.1318	0.2641～0.0000	$10^9/L$
		♀	0.1364	0.2317～0.0411	
	嗜碱性粒细胞(BAS)	♂	0.0227	0.0656～0.0000	$10^9/L$
		♀	0.0773	0.1586～0.0000	
百分率	淋巴细胞(LYM)	♂	74.4773	86.7858～62.1688	%
		♀	78.8227	90.2785～67.3669	
	单核细胞(MO)	♂	0.4591	1.0784～0.0000	%
		♀	0.7227	1.6444～0.0000	
	中性粒细胞(NE)	♂	23.0727	34.0138～12.1316	%
		♀	18.3091	27.6382～8.9800	
	嗜酸性粒细胞(EO)	♂	1.6409	3.3737～0.0000	%
		♀	1.2773	2.2609～0.2937	
	嗜碱性粒细胞(BAS)	♂	0.3500	0.8625～0.0000	%
		♀	0.8682	1.8631～0.0000	

注：应用日本光电 MEK-7222K 全自动血细胞分析仪及配套试剂。并且应用本仪器调整小鼠的阈值和敏感度进行测定。

表 1-1-25　SPF 级 BALB/c 近交系小鼠(8 周龄)血细胞计数

指标	性别	平均值	范围	单位
白细胞计数(WBC)	♂	9.7900	11.5040～8.0760	10^9/L
	♀	11.2714	13.7548～8.7880	
红细胞计数(RBC)	♂	11.6595	13.1874～10.1316	10^{12}/L
	♀	11.4986	12.3583～10.6389	
血红蛋白(HGB)	♂	165.4000	188.3287～142.4713	g/L
	♀	165.3333	178.2971～152.6395	
红细胞压积(HCT)	♂	58.0900	65.4849～50.6951	%
	♀	57.4048	61.8486～52.9610	
平均红细胞容量(MCV)	♂	49.8620	50.8018～48.9222	fl
	♀	49.9952	50.8632～49.1272	
平均红细胞血红蛋白含量(MCH)	♂	14.1750	14.4481～13.9019	pg
	♀	14.4048	14.7742～14.0354	
平均红细胞血红蛋白浓度(MCHC)	♂	284.3500	292.5532～276.1468	g/L
	♀	288.0952	295.8147～280.3757	
红细胞体积分布宽度(RDW)	♂	15.0750	15.7358～14.4142	%
	♀	14.8429	15.4606～14.2252	
血小板计数(PLT)	♂	1002.4500	1270.3039～734.5961	10^9/L
	♀	994.9048	1114.1834～875.6262	
血小板压积(PCT)	♂	0.0825	0.1080～0.0570	%
	♀	0.0829	0.1112～0.0546	
平均血小板体积(MPV)	♂	0.7800	0.9473～0.6127	fl
	♀	0.8238	1.0957～0.5519	
血小板分布宽度(PDW)	♂	20.3950	21.6471～19.1429	%
	♀	20.1190	20.9112～19.3268	

注：应用日本光电 MEK-7222K 全自动血细胞分析仪及配套试剂。并且应用本仪器调整小鼠的阈值和敏感度进行测定。

表 1-1-26　SPF 级 BALB/c 近交系小鼠(8 周龄)白细胞分类计数及百分数

指标		性别	平均值	范围	单位
绝对值	淋巴细胞(LYM)	♂	8.0300	9.7049～6.3551	10^9/L
		♀	9.3905	11.8552～6.9258	
	单核细胞(MO)	♂	0.0350	0.0839～0.0000	10^9/L
		♀	0.0333	0.0910～0.0000	
	中性粒细胞(NE)	♂	1.5950	2.2611～0.9289	10^9/L
		♀	1.7190	2.3408～1.0972	
	嗜酸性粒细胞(EO)	♂	0.0900	0.1541～0.0259	10^9/L
		♀	0.1238	0.2233～0.0243	
	嗜碱性粒细胞(BAS)	♂	0.0400	0.9980～0.0000	10^9/L
		♀	0.0048	0.0266～0.0000	
百分率	淋巴细胞(LYM)	♂	81.8700	89.1725～74.5675	%
		♀	82.8381	89.2363～76.4399	
	单核细胞(MO)	♂	0.4250	0.9658～0.0000	%
		♀	0.3524	0.8368～0.0000	
	中性粒细胞(NE)	♂	16.3600	22.8361～9.8839	%
		♀	15.6095	21.1645～10.0545	
	嗜酸性粒细胞(EO)	♂	0.9950	1.6767～0.3133	%
		♀	1.1095	1.9126～0.3064	
	嗜碱性粒细胞(BAS)	♂	0.3300	0.7992～0.0000	%
		♀	0.0905	0.2976～0.0000	

注：应用日本光电 MEK-7222K 全自动血细胞分析仪及配套试剂。并且应用本仪器调整小鼠的阈值和敏感度进行测定。

三、C57BL/6J 近交系小鼠血细胞计数

表 1-1-27　普通级 C57BL/6J 近交系小鼠血细胞计数

指标	性别	平均值	范围	单位
白细胞计数(WBC)	♂	92.30	110.90～73.70	$10^2/mm^3$
	♀	89.40	110.00～68.80	

续表

指标	性别	平均值	范围	单位
红细胞计数(RBC)	♂	7.90	8.36～7.44	$10^6/mm^3$
	♀	8.08	8.57～7.59	
血红蛋白(HGB)	♂	12.61	13.20～12.02	g/dl
	♀	12.82	13.33～12.31	
红细胞压积(HCT)	♂	42.00	44.00～40.00	%
	♀	42.00	44.00～40.00	
血小板计数(PLT)	♂	1093.00	1299.00～887.00	$10^9/L$
	♀	1126.00	1301.00～951.00	

注：应用 EDTA 抗凝，美国库尔特 T_{540} 电子血球计数仪及配套试剂。

表 1-1-28　普通级 C57BL/6J 近交系小鼠白细胞分类百分数

指标	性别	平均值	范围	单位
中性粒细胞(NE)	♂	22.00	30.00～14.00	%
	♀	23.00	28.00～18.00	
淋巴细胞(LYM)	♂	74.00	82.00～66.00	%
	♀	74.00	80.00～68.00	
单核细胞(MO)	♂	2.20	3.84～0.56	%
	♀	2.50	3.39～1.07	
嗜酸性粒细胞(EO)	♂	1.50	2.74～0.26	%
	♀	1.15	2.50～0.00	
嗜碱性粒细胞(BAS)	♂	0.10	0.55～0.00	%
	♀	0.05	0.25～0.00	

注：白细胞分类为涂片镜检。

表 1-1-29　清洁级 C57BL/6J 近交系小鼠血细胞计数

指标	性别	平均值	范围	单位
白细胞计数(WBC)	♂	2.8333	3.8220～1.8446	g/L
	♀	5.1567	7.4702～2.8432	

续表

指标	性别	平均值	范围	单位
红细胞计数(RBC)	♂	9.0500	9.5933～8.5067	t/L
	♀	8.1517	8.9144～7.3890	
血红蛋白(HGB)	♂	134.1333	140.8066～127.4600	g/L
	♀	125.9667	136.5382～115.3952	
红细胞压积(HCT)	♂	41.0433	43.8101～38.2765	%
	♀	37.2700	40.7398～33.8002	
平均红细胞容量(MCV)	♂	45.3667	46.7683～43.9651	fl
	♀	45.7667	47.4622～44.0712	
平均红细胞血红蛋白含量(MCH)	♂	14.8300	15.4364～14.2236	fmol
	♀	15.4800	16.2619～14.6981	
平均红细胞血红蛋白浓度(MCHC)	♂	327.3000	339.9468～314.6532	g/L
	♀	338.4667	354.6632～322.2702	
血小板计数(PLT)	♂	785.3333	895.2196～675.4470	10^3/μl
	♀	782.2333	958.7228～605.7438	

注：应用日本光电 MEK-5216(动物芯片)血球计数仪及配套试剂。

表 1-1-30　清洁级 C57BL/6J 近交系小鼠白细胞分类百分数

指标	性别	平均值	范围	单位
中性粒细胞(NE)	♂	20.5333	28.5709～12.4957	%
	♀	22.8333	36.1052～9.5614	
淋巴细胞(LYM)	♂	79.4000	87.5308～71.2692	%
	♀	74.4697	92.7147～56.2247	
单核细胞(MO)	♂	0.0333	0.2159～0.0000	%
	♀	0.0000		
嗜酸性粒细胞(EO)	♂	0.0333	0.2159～0.0000	%
	♀	0.2000	0.6068～0.0000	

注：白细胞分类为涂片镜检。嗜碱性粒细胞(BAS)为零。

表 1-1-31 SPF 级 C57BL/6J 近交系小鼠(4 周龄)血细胞计数

指标	性别	平均值	范围	单位
白细胞计数(WBC)	♂	9.2174	10.9695～7.4653	10^9/L
	♀	7.5304	9.1679～5.8929	
红细胞计数(RBC)	♂	8.3900	9.1342～7.6458	10^{12}/L
	♀	8.8983	9.4730～8.3236	
血红蛋白(HGB)	♂	121.8696	133.2366～110.5026	g/L
	♀	131.0000	140.3905～121.6095	
红细胞压积(HCT)	♂	37.6304	40.9556～34.3052	%
	♀	40.2739	43.0900～37.4578	
平均红细胞容量(MCV)	♂	44.8565	45.6239～44.0891	fl
	♀	45.2565	46.0903～44.4227	
平均红细胞血红蛋白含量(MCH)	♂	14.5348	14.8490～14.2206	pg
	♀	14.7174	15.0199～14.4149	
平均红细胞血红蛋白浓度(MCHC)	♂	323.8696	330.2179～317.5213	g/L
	♀	325.2609	332.7637～317.7581	
红细胞体积分布宽度(RDW)	♂	16.7478	18.0379～15.4577	%
	♀	17.0652	18.3471～15.7833	
血小板计数(PLT)	♂	889.1304	990.8360～787.4248	10^9/L
	♀	735.3478	852.3364～618.3592	
血小板压积(PCT)	♂	0.0430	0.0579～0.0281	%
	♀	0.0348	0.0495～0.0201	
平均血小板体积(MPV)	♂	0.4870	0.6446～0.3294	fl
	♀	0.4696	0.6516～0.2876	
血小板分布宽度(PDW)	♂	19.5913	20.4037～18.7789	%
	♀	20.6652	21.4929～19.8375	

注：应用日本光电 MEK-7222K 全自动血细胞分析仪及配套试剂。并且应用本仪器调整小鼠的阈值和敏感度进行测定。

表 1-1-32　SPF 级 C57BL/6J 近交系小鼠(4 周龄)白细胞分类计数及百分数

指标		性别	平均值	范围	单位
绝对值	淋巴细胞(LYM)	♂	6.5696	8.6625～4.4767	10^9/L
		♀	5.3565	6.5823～4.1307	
	单核细胞(MO)	♂	0.0739	0.1793～0.0000	10^9/L
		♀	0.0609	0.1500～0.0000	
	中性粒细胞(NE)	♂	2.3522	3.7625～0.9419	10^9/L
		♀	1.9304	2.9966～0.8642	
	嗜酸性粒细胞(EO)	♂	0.1652	0.3940～0.0000	10^9/L
		♀	0.1304	0.1170～0.0000	
	嗜碱性粒细胞(BAS)	♂	0.0565	0.2037～0.0000	10^9/L
		♀	0.0522	0.0708～0.0000	
百分率	淋巴细胞(LYM)	♂	71.2000	89.0525～53.3475	%
		♀	71.5783	82.0100～61.1466	
	单核细胞(MO)	♂	0.6696	1.6384～0.0000	%
		♀	0.8174	2.0531～0.0000	
	中性粒细胞(NE)	♂	25.6130	40.7712～10.4548	%
		♀	25.2087	34.8169～15.6005	
	嗜酸性粒细胞(EO)	♂	1.8348	4.4001～0.0000	%
		♀	1.7304	2.8707～0.5901	
	嗜碱性粒细胞(BAS)	♂	0.6826	2.3340～0.0000	%
		♀	0.6652	1.5368～0.0000	

注：应用日本光电 MEK-7222K 全自动血细胞分析仪及配套试剂。并且应用本仪器调整小鼠的阈值和敏感度进行测定。

表 1-1-33　SPF 级 C57BL/6J 近交系小鼠(6 周龄)血细胞计数

指标	性别	平均值	范围	单位
白细胞计数(WBC)	♂	10.3091	12.1656～8.4526	10^9/L
	♀	9.8087	12.5511～7.0663	
红细胞计数(RBC)	♂	9.6323	10.1879～9.0766	10^{12}/L
	♀	9.5626	10.7776～8.3476	

续表

指标	性别	平均值	范围	单位
血红蛋白(HGB)	♂	137.9546	147.1326～128.7766	g/L
	♀	136.0870	152.6342～119.5398	
红细胞压积(HCT)	♂	41.8773	44.3127～39.4419	%
	♀	41.1826	46.3607～36.0045	
平均红细胞容量(MCV)	♂	43.4773	44.1844～42.7702	fl
	♀	43.0826	44.0747～42.0905	
平均红细胞血红蛋白含量(MCH)	♂	14.3227	14.7093～13.9361	pg
	♀	14.2522	14.6588～13.8456	
平均红细胞血红蛋白浓度(MCHC)	♂	329.2273	335.8887～322.5659	g/L
	♀	330.8696	338.6174～323.1218	
红细胞体积分布宽度(RDW)	♂	15.4773	16.3375～14.6171	%
	♀	15.6478	16.5242～14.7714	
血小板计数(PLT)	♂	972.1364	1099.0290～845.2438	10^9/L
	♀	808.1304	1030.5173～585.7435	
血小板压积(PCT)	♂	0.0391	0.0560～0.0222	%
	♀	0.0478	0.0728～0.0228	
平均血小板体积(MPV)	♂	0.4045	0.5804～0.2286	fl
	♀	0.6348	0.9767～0.2929	
血小板分布宽度(PDW)	♂	19.4000	20.2789～18.5211	%
	♀	19.5349	20.9194～18.1504	

注：应用日本光电 MEK-7222K 全自动血细胞分析仪及配套试剂。并且应用本仪器调整小鼠的阈值和敏感度进行测定。

表 1-1-34　SPF 级 C57BL/6J 近交系小鼠(6 周龄)白细胞分类计数及百分数

指标		性别	平均值	范围	单位
绝对值	淋巴细胞(LYM)	♂	7.4545	8.9903～5.9187	10^9/L
		♀	6.3609	8.2236～4.4982	
	单核细胞(MO)	♂	0.0500	0.1240～0.0000	10^9/L
		♀	0.0739	0.1703～0.0000	

续表

指标		性别	平均值	范围	单位
绝对值	中性粒细胞(NE)	♂	2.6545	3.4626～1.8464	10^9/L
		♀	3.1261	4.6340～1.6182	
	嗜酸性粒细胞(EO)	♂	0.1045	0.1767～0.0323	10^9/L
		♀	0.1826	0.3196～0.0456	
	嗜碱性粒细胞(BAS)	♂	0.0455	0.1051～0.0000	10^9/L
		♀	0.0652	0.2178～0.0000	
百分率	淋巴细胞(LYM)	♂	72.2909	79.6767～64.9051	%
		♀	63.4870	79.3717～47.6023	
	单核细胞(MO)	♂	0.4273	0.9881～0.0000	%
		♀	0.8696	2.0874～0.0000	
	中性粒细胞(NE)	♂	25.7818	32.0876～19.4760	%
		♀	32.6522	44.8882～20.4162	
	嗜酸性粒细胞(EO)	♂	1.0045	1.7855～0.2235	%
		♀	2.2261	4.8218～0.0000	
	嗜碱性粒细胞(BAS)	♂	0.4955	1.0624～0.0000	%
		♀	0.7652	2.2117～0.0000	

注：应用日本光电 MEK-7222K 全自动血细胞分析仪及配套试剂。并且应用本仪器调整小鼠的阈值和敏感度进行测定。

表 1-1-35　SPF 级 C57BL/6J 近交系小鼠(8 周龄)血细胞计数

指标	性别	平均值	范围	单位
白细胞计数(WBC)	♂	11.4619	13.9249～8.9989	10^9/L
	♀	12.8045	15.0931～10.5159	
红细胞计数(RBC)	♂	10.4957	11.3588～9.6026	10^{12}/L
	♀	10.1277	10.5591～9.6963	
血红蛋白(HGB)	♂	148.6191	160.1711～137.0671	g/L
	♀	146.6364	156.8603～136.4125	
红细胞压积(HCT)	♂	45.9000	49.5018～42.2982	%
	♀	44.3909	46.5498～42.2320	

续表

指标	性别	平均值	范围	单位
平均红细胞容量(MCV)	♂	43.6429	44.1801～43.1057	fl
	♀	43.8364	44.9789～42.6939	
平均红细胞血红蛋白含量(MCH)	♂	14.1333	14.4453～13.8213	pg
	♀	14.4818	15.3429～13.6207	
平均红细胞血红蛋白浓度(MCHC)	♂	323.9048	330.4309～317.3787	g/L
	♀	330.2727	343.5434～317.0020	
红细胞体积分布宽度(RDW)	♂	14.6333	15.4372～13.8294	%
	♀	14.7091	15.5604～13.8578	
血小板计数(PLT)	♂	1068.4762	1215.9671～920.9853	10^9/L
	♀	1009.4091	1089.2904～929.5278	
血小板压积(PCT)	♂	0.0467	0.0616～0.0318	%
	♀	0.0664	0.1136～0.1920	
平均血小板体积(MPV)	♂	0.4333	0.5611～0.3055	fl
	♀	0.6955	1.3115～0.0795	
血小板分布宽度(PDW)	♂	19.4714	20.1758～18.7670	%
	♀	19.0455	19.6067～18.4843	

注：应用日本光电 MEK-7222K 全自动血细胞分析仪及配套试剂。并且应用本仪器调整小鼠的阈值和敏感度进行测定。

表 1-1-36　SPF 级 C57BL/6J 近交系小鼠(8 周龄)白细胞分类计数及百分数

指标		性别	平均值	范围	单位
绝对值	淋巴细胞(LYM)	♂	8.4905	10.6142～6.3668	10^9/L
		♀	9.6727	11.6882～7.6572	
	单核细胞(MO)	♂	0.0619	0.1424～0.0000	10^9/L
		♀	0.0727	0.1889～0.0000	
	中性粒细胞(NE)	♂	2.7429	3.6521～1.8337	10^9/L
		♀	2.8409	3.6802～2.0016	

续表

指标		性别	平均值	范围	单位
绝对值	嗜酸性粒细胞(EO)	♂	0.1286	0.2342～0.0230	10^9/L
		♀	0.1591	0.3300～0.0000	
	嗜碱性粒细胞(BAS)	♂	0.0381	0.0879～0.0000	10^9/L
		♀	0.0591	0.1924～0.0000	
百分率	淋巴细胞(LYM)	♂	74.1095	80.9851～67.2339	%
		♀	75.3818	82.9790～67.7846	
	单核细胞(MO)	♂	0.5000	1.0612～0.0000	%
		♀	0.5727	1.3031～0.0000	
	中性粒细胞(NE)	♂	23.9571	30.2915～17.6227	%
		♀	22.2818	28.0534～16.5102	
	嗜酸性粒细胞(EO)	♂	1.1095	2.0608～0.1582	%
		♀	1.2318	2.6048～0.0000	
	嗜碱性粒细胞(BAS)	♂	0.3238	0.6744～0.0000	%
		♀	0.5318	1.6566～0.0000	

注：应用日本光电 MEK-7222K 全自动血细胞分析仪及配套试剂。并且应用本仪器调整小鼠的阈值和敏感度进行测定。

第二节　实验大鼠血细胞计数

一、Wistar 大鼠血细胞计数

表 1-2-1　清洁级 Wistar 大鼠血细胞计数

指标	性别	平均值	范围	单位
白细胞计数(WBC)	♂	7.2778	9.6451～4.9105	g/L
	♀	6.2947	7.7665～4.8229	
红细胞计数(RBC)	♂	5.7074	6.4749～4.9399	t/L
	♀	6.0879	6.9760～5.1998	
血红蛋白(HGB)	♂	142.2632	153.1711～131.3553	g/L
	♀	149.1579	165.9218～132.3940	

续表

指标	性别	平均值	范围	单位
红细胞压积(HCT)	♂	33.3789	37.7371～32.3996	%
	♀	34.5684	40.1052～29.0416	
平均红细胞容量(MCV)	♂	58.5263	60.5365～56.5161	fl
	♀	56.7368	58.8930～54.5806	
平均红细胞血红蛋白含量(MCH)	♂	25.1737	27.5330～22.8144	fmol
	♀	24.7105	27.0764～22.3446	
平均红细胞血红蛋白浓度(MCHC)	♂	425.2222	460.1651～390.2793	g/L
	♀	428.7222	461.5763～395.8681	
血小板计数(PLT)	♂	498.3889	631.1541～365.6237	10^3/μl
	♀	474.7368	639.4284～310.0452	

注：应用日本光电 MEK-5216(动物芯片)血球计数仪及配套试剂。

表 1-2-2　清洁级 Wistar 大鼠白细胞分类百分数

指标	性别	平均值	范围	单位
中性粒细胞(NE)	♂	7.5500	10.8978～4.2022	%
	♀	13.8000	18.7268～8.8732	
淋巴细胞(LYM)	♂	91.6000	95.2332～87.9668	%
	♀	84.8500	90.5465～79.1535	
嗜酸性粒细胞(EO)	♂	0.7500	1.4664～0.0336	%
	♀	1.1500	2.6465～0.0000	

注：白细胞分类为涂片镜检，单核细胞(MO)和嗜碱性粒细胞(BAS)为零。

表 1-2-3　SPF 级 Wistar 大鼠(180～200g)血细胞计数

指标	性别	平均值	范围	单位
白细胞计数(WBC)	♂	6.6542	8.1693～5.1391	10^9/L
	♀	7.9250	9.6958～6.1542	
红细胞计数(RBC)	♂	6.1288	6.4580～5.7996	10^{12}/L
	♀	6.6663	7.3010～6.0316	

续表

指标	性别	平均值	范围	单位
血红蛋白(HGB)	♂	129.8750	136.5299～123.2201	g/L
	♀	138.4167	144.9769～131.8565	
红细胞压积(HCT)	♂	38.1250	40.1657～36.0843	%
	♀	37.3375	40.8114～33.8636	
平均红细胞容量(MCV)	♂	62.2083	63.2698～61.1468	fl
	♀	56.0458	57.3698～54.7218	
平均红细胞血红蛋白含量(MCH)	♂	21.1958	21.8368～20.5548	pg
	♀	21.0042	23.8804～18.1280	
平均红细胞血红蛋白浓度(MCHC)	♂	340.7917	349.9140～331.6694	g/L
	♀	360.6250	369.0424～352.2076	
红细胞体积分布宽度(RDW)	♂	13.7583	14.2035～13.3131	%
	♀	12.7417	13.5078～11.9756	
血小板计数(PLT)	♂	603.9583	837.5753～370.3413	10^9/L
	♀	625.4583	769.0695～481.8471	
血小板压积(PCT)	♂	0.0738	0.1067～0.0409	%
	♀	0.0879	0.1701～0.0057	
平均血小板体积(MPV)	♂	1.4375	2.1711～0.7039	fl
	♀	1.3500	2.3395～0.3605	
血小板分布宽度(PDW)	♂	20.9167	22.6142～19.2192	%
	♀	20.1708	21.3564～18.9852	

注：应用日本光电 MEK-7222K 全自动血细胞分析仪及配套试剂。并且应用本仪器调整大鼠阈值和敏感度进行测定。

表 1-2-4　SPF 级 Wistar 大鼠(180～200g)白细胞分类计数及百分数

指标		性别	平均值	范围	单位
绝对值	淋巴细胞(LYM)	♂	5.5583	6.9173～4.1993	10^9/L
		♀	6.0000	7.1729～4.8271	
	单核细胞(MO)	♂	0.0125	0.0463～0.0000	10^9/L
		♀	0.0167	0.0548～0.0000	

续表

指标		性别	平均值	范围	单位
绝对值	中性粒细胞(NE)	♂	1.0500	1.4183～0.6817	10^9/L
		♀	1.8250	2.8376～0.8124	
	嗜酸性粒细胞(EO)	♂	0.0333	0.0815～0.0000	10^9/L
		♀	0.0833	0.1535～0.0131	
百分率	淋巴细胞(LYM)	♂	83.1042	87.7760～78.4324	%
		♀	76.2042	84.6539～67.7545	
	单核细胞(MO)	♂	0.4417	0.7578～0.1256	%
		♀	0.3417	0.6102～0.0732	
	中性粒细胞(NE)	♂	15.7750	20.3502～11.1998	%
		♀	22.5250	30.9626～14.0874	
	嗜酸性粒细胞(EO)	♂	0.6792	0.9681～0.3903	%
		♀	0.9292	1.4546～0.4038	

注：应用日本光电 MEK-7222K 全自动血细胞分析仪及配套试剂。并且应用本仪器调整大鼠阈值和敏感度进行测定。嗜碱性粒细胞(BAS)绝对值、嗜碱性粒细胞(BAS)百分率为零。

表 1-2-5 SPF 级 Wistar 大鼠(20 日龄)血细胞计数

指标	性别	平均值	范围	单位
白细胞计数(WBC)	♂	8.5100	11.0306～5.9894	10^9/L
	♀	9.1421	11.2035～7.0807	
红细胞计数(RBC)	♂	3.7980	4.0883～3.5077	10^{12}/L
	♀	3.7995	4.2484～3.3506	
血红蛋白(HGB)	♂	82.4500	88.5412～76.3588	g/L
	♀	88.3684	97.9902～78.7466	
红细胞压积(HCT)	♂	25.9100	28.1162～23.7038	%
	♀	26.7000	29.7459～23.6541	
平均红细胞容量(MCV)	♂	68.2150	70.9220～65.5080	fl
	♀	70.3368	72.4673～68.2063	
平均红细胞血红蛋白含量(MCH)	♂	21.7300	22.3700～21.0900	pg
	♀	23.3105	24.5311～22.0899	

续表

指标	性别	平均值	范围	单位
平均红细胞血红蛋白浓度(MCHC)	♂	319.0000	335.3771～302.6229	g/L
	♀	331.4737	349.0058～313.9416	
红细胞体积分布宽度(RDW)	♂	21.8350	23.3506～20.3194	%
	♀	21.8842	24.1414～19.6270	
血小板计数(PLT)	♂	516.4500	838.0481～194.8519	10^9/L
	♀	709.6316	978.8360～440.4272	
血小板压积(PCT)	♂	0.0505	0.0759～0.0251	%
	♀	0.1189	0.1630～0.0748	
平均血小板体积(MPV)	♂	2.0550	4.0698～0.0402	fl
	♀	2.1474	3.5723～0.7225	
血小板分布宽度(PDW)	♂	21.1900	22.8044～19.5756	%
	♀	19.6632	20.8582～18.4682	

注：应用日本光电 MEK-7222K 全自动血细胞分析仪及配套试剂。并且应用本仪器调整大鼠阈值和敏感度进行测定。

表 1-2-6　SPF 级 Wistar 大鼠(20 日龄)白细胞分类计数及百分数

指标		性别	平均值	范围	单位
绝对值	淋巴细胞(LYM)	♂	5.0300	6.3419～3.7181	10^9/L
		♀	5.9526	7.1698～4.7354	
	单核细胞(MO)	♂	0.0150	0.0516～0.0000	10^9/L
		♀	0.0053	0.0282～0.0000	
	中性粒细胞(NE)	♂	3.4350	5.2272～1.6428	10^9/L
		♀	3.1684	4.6068～1.7300	
	嗜酸性粒细胞(EO)	♂	0.0300	0.0770～0.0000	10^9/L
		♀	0.0158	0.0533～0.0000	
百分率	淋巴细胞(LYM)	♂	60.9900	72.0219～49.9581	%
		♀	65.6211	75.3530～55.8892	
	单核细胞(MO)	♂	0.2000	0.4077～0.0000	%
		♀	0.3421	0.4996～0.1846	

续表

指标		性别	平均值	范围	单位
百分率	中性粒细胞(NE)	♂	38.2950	49.3133～27.2767	%
		♀	33.6158	43.3445～23.8871	
	嗜酸性粒细胞(EO)	♂	0.4950	0.7494～0.2406	%
		♀	0.3737	0.5867～0.1607	
	嗜碱性粒细胞(BAS)	♂	0.0200	0.0610～0.0000	%
		♀	0.0474	0.1086～0.0000	

注：应用日本光电 MEK-7222K 全自动血细胞分析仪及配套试剂。并且应用本仪器调整大鼠阈值和敏感度进行测定。嗜碱性粒细胞绝对值(BAS)为零。

表 1-2-7　SPF 级 Wistar 大鼠(30 日龄)血细胞计数

指标	性别	平均值	范围	单位
白细胞计数(WBC)	♂	8.2800	9.7107～6.8493	10^9/L
	♀	7.3000	8.8373～5.7627	
红细胞计数(RBC)	♂	4.0400	4.4205～3.6595	10^{12}/L
	♀	4.7440	5.0965～4.3915	
血红蛋白(HGB)	♂	107.1000	117.6974～96.5026	g/L
	♀	104.8000	113.0946～96.5054	
红细胞压积(HCT)	♂	26.5150	28.8382～24.1918	%
	♀	31.3900	33.8423～28.9377	
平均红细胞容量(MCV)	♂	65.6800	67.2054～64.1546	fl
	♀	66.1750	68.1399～64.2101	
平均红细胞血红蛋白含量(MCH)	♂	26.5150	27.5655～25.4645	pg
	♀	22.0950	22.7728～21.4172	
平均红细胞血红蛋白浓度(MCHC)	♂	403.9500	423.6597～384.2403	g/L
	♀	333.8000	342.9514～324.6486	
红细胞体积分布宽度(RDW)	♂	17.6700	19.0991～16.2409	%
	♀	14.7800	15.6320～13.9280	
血小板计数(PLT)	♂	645.7500	875.0645～416.4355	10^9/L
	♀	687.0000	852.4948～521.5052	

续表

指标	性别	平均值	范围	单位
血小板压积(PCT)	♂	0.1185	0.1502～0.0868	%
	♀	0.0940	0.1222～0.0658	
平均血小板体积(MPV)	♂	2.1900	3.4052～0.9748	fl
	♀	1.5550	2.5510～0.5590	
血小板分布宽度(PDW)	♂	19.9500	20.8962～19.0038	%
	♀	19.8750	21.5499～18.2001	

注：应用日本光电 MEK-7222K 全自动血细胞分析仪及配套试剂。并且应用本仪器调整大鼠阈值和敏感度进行测定。

表 1-2-8　SPF 级 Wistar 大鼠(30 日龄)白细胞分类计数及百分数

指标		性别	平均值	范围	单位
绝对值	淋巴细胞(LYM)	♂	5.6150	6.7585～4.4715	10^9/L
		♀	5.0500	6.9119～3.1881	
	单核细胞(MO)	♂	0.0850	0.2118～0.0000	10^9/L
		♀	0.1650	0.3249～0.0051	
	中性粒细胞(NE)	♂	2.5750	3.4364～1.1736	10^9/L
		♀	1.9800	3.4642～0.4958	
	嗜酸性粒细胞(EO)	♂	0.0050	0.0274～0.0000	10^9/L
		♀	0.0750	0.2523～0.0000	
	嗜碱性粒细胞(BAS)	♂	0.0000	—	10^9/L
		♀	0.0300	0.1642～0.0000	
百分率	淋巴细胞(LYM)	♂	67.5350	75.2634～59.8066	%
		♀	69.3400	92.4175～46.2625	
	单核细胞(MO)	♂	1.1000	2.4506～0.0000	%
		♀	2.0850	4.6465～0.0000	
	中性粒细胞(NE)	♂	30.9700	38.6620～23.2780	%
		♀	26.7950	44.8433～8.7467	
	嗜酸性粒细胞(EO)	♂	0.3700	0.4961～0.2439	%
		♀	1.3750	4.7785～0.0000	

续表

指标		性别	平均值	范围	单位
百分率	嗜碱性粒细胞(BAS)	♂	0.0250	0.0694～0.0000	%
		♀	0.3650	1.9275～0.0000	

注：应用日本光电 MEK-7222K 全自动血细胞分析仪及配套试剂。并且应用本仪器调整大鼠阈值和敏感度进行测定。

表 1-2-9 SPF 级 Wistar 大鼠(40 日龄)血细胞计数

指标	性别	平均值	范围	单位
白细胞计数(WBC)	♂	10.0400	11.4017～8.6783	10^9/L
	♀	8.4200	9.8834～6.9566	
红细胞计数(RBC)	♂	4.9510	5.1505～4.7515	10^{12}/L
	♀	5.4000	5.7093～5.0907	
血红蛋白(HGB)	♂	108.5000	112.6231～104.3769	g/L
	♀	114.1000	119.7466～108.4534	
红细胞压积(HCT)	♂	32.2550	33.5534～30.9566	%
	♀	33.5900	35.4804～31.6996	
平均红细胞容量(MCV)	♂	65.1550	66.2332～64.0768	fl
	♀	62.2250	63.2817～61.1683	
平均红细胞血红蛋白含量(MCH)	♂	21.9250	22.4580～21.3920	pg
	♀	21.1600	22.0125～20.3075	
平均红细胞血红蛋白浓度(MCHC)	♂	336.3500	341.6937～331.0063	g/L
	♀	340.2000	355.5403～324.8597	
红细胞体积分布宽度(RDW)	♂	15.5200	16.6162～14.4238	%
	♀	14.5355	15.0575～14.0135	
血小板计数(PLT)	♂	722.7000	879.7905～565.6095	10^9/L
	♀	706.4000	890.3707～522.4293	
血小板压积(PCT)	♂	0.0620	0.0881～0.0359	%
	♀	0.0700	0.0964～0.0436	

续表

指标	性别	平均值	范围	单位
平均血小板体积(MPV)	♂	0.9450	1.5158～0.3745	fl
	♀	1.1150	1.8698～0.3602	
血小板分布宽度(PDW)	♂	19.9400	21.2720～18.6080	%
	♀	19.6500	20.9484～18.3516	

注：应用日本光电 MEK-7222K 全自动血细胞分析仪及配套试剂。并且应用本仪器调整大鼠阈值和敏感度进行测定。

表 1-2-10　SPF 级 Wistar 大鼠(40 日龄)白细胞分类计数及百分数

指标		性别	平均值	范围	单位
绝对值	淋巴细胞(LYM)	♂	7.9750	9.2747～6.6753	10^9/L
		♀	6.5450	7.6186～5.4712	
	单核细胞(MO)	♂	0.0400	0.0903～0.0000	10^9/L
		♀	0.0100	0.0401～0.0000	
	中性粒细胞(NE)	♂	2.0050	2.6711～1.3389	10^9/L
		♀	1.7850	2.5638～1.0062	
	嗜酸性粒细胞(EO)	♂	0.0200	0.0610～0.0000	10^9/L
		♀	0.0800	0.1210～0.0390	
百分率	淋巴细胞(LYM)	♂	79.1600	85.7983～75.5217	%
		♀	77.9550	84.4990～71.4110	
	单核细胞(MO)	♂	0.4050	0.6423～0.1677	%
		♀	0.3800	0.5473～0.2127	
	中性粒细胞(NE)	♂	20.0750	26.6480～13.5020	%
		♀	20.7250	27.1360～14.3140	
	嗜酸性粒细胞(EO)	♂	0.3550	0.5664～0.1436	%
		♀	0.9250	1.2904～0.5596	
	嗜碱性粒细胞(BAS)	♂	0.0050	0.0274～0.0000	%
		♀	0.0150	0.0516～0.0000	

注：应用日本光电 MEK-7222K 全自动血细胞分析仪及配套试剂。并且应用本仪器调整大鼠阈值和敏感度进行测定。嗜碱性粒细胞(BAS)绝对值为零。

表 1-2-11　SPF 级 Wistar 大鼠(50 日龄)血细胞计数

指标	性别	平均值	范围	单位
白细胞计数(WBC)	♂	9.7250	11.6011～7.8489	10^9/L
	♀	8.8800	10.3751～7.3849	
红细胞计数(RBC)	♂	4.9765	5.4164～4.5366	10^{12}/L
	♀	4.4660	4.8871～4.0449	
血红蛋白(HGB)	♂	115.7000	125.1652～106.2348	g/L
	♀	110.7500	119.5691～101.9305	
红细胞压积(HCT)	♂	30.4750	33.0500～27.9000	%
	♀	27.7900	30.1320～4.6840	
平均红细胞容量(MCV)	♂	61.2700	62.3578～60.1822	fl
	♀	62.2950	64.0423～60.5477	
平均红细胞血红蛋白含量(MCH)	♂	23.2750	24.2797～22.2703	pg
	♀	24.8550	25.8510～23.8590	
平均红细胞血红蛋白浓度(MCHC)	♂	380.2500	399.1176～361.3824	g/L
	♀	399.0000	414.7112～383.2888	
红细胞体积分布宽度(RDW)	♂	14.2350	14.7472～13.7228	%
	♀	14.9700	15.5550～14.3850	
血小板计数(PLT)	♂	888.0500	1208.1849～563.9151	10^9/L
	♀	745.3000	806.2988～684.3012	
血小板压积(PCT)	♂	0.1390	0.2099～0.0681	%
	♀	0.1220	0.1515～0.0925	
平均血小板体积(MPV)	♂	1.5450	1.9869～1.1031	fl
	♀	1.6400	1.9945～1.2855	
血小板分布宽度(PDM)	♂	19.2950	20.2825～18.3075	%
	♀	19.2350	20.1744～18.2956	

注：应用日本光电 MEK-7222K 全自动血细胞分析仪及配套试剂。并且应用本仪器调整大鼠阈值和敏感度进行测定。

表 1-2-12　SPF 级 Wistar 大鼠(50 日龄)白细胞分类计数及百分数

指标		性别	平均值	范围	单位
绝对值	淋巴细胞(LYM)	♂	7.3150	8.8153～5.8147	10^9/L
		♀	6.8250	8.0693～5.5807	
	单核细胞(MO)	♂	0.0250	0.0694～0.0000	10^9/L
		♀	0.0100	0.0547～0.0000	
	中性粒细胞(NE)	♂	2.2200	3.0405～1.3995	10^9/L
		♀	1.9700	2.5831～1.3569	
	嗜酸性粒细胞(EO)	♂	0.1600	0.5747～0.0000	10^9/L
		♀	0.0750	0.1389～0.0111	
百分率	淋巴细胞(LYM)	♂	75.0100	80.0088～70.0112	%
		♀	76.4750	82.6607～70.2893	
	单核细胞(MO)	♂	0.2700	0.4996～0.0404	%
		♀	0.2750	0.5343～0.0157	
	中性粒细胞(NE)	♂	23.8900	28.5809～19.1991	%
		♀	22.3250	28.2954～16.3546	
	嗜酸性粒细胞(EO)	♂	0.8150	1.3562～0.2738	%
		♀	0.9200	1.4019～0.4381	
	嗜碱性粒细胞(BAS)	♂	0.0150	0.0639～0.0000	%
		♀	0.0150	0.0516～0.0000	

注：应用日本光电 MEK-7222K 全自动血细胞分析仪及配套试剂。并且应用本仪器调整大鼠阈值和敏感度进行测定。嗜碱性粒细胞(BAS)绝对值为零。

二、SD 大鼠血细胞计数

表 1-2-13　清洁级 SD 大鼠血细胞计数

指标	性别	平均值	范围	单位
白细胞计数(WBC)	♂	4.6900	5.7118～3.6682	g/L
	♀	5.6450	6.9962～4.2938	

续表

指标	性别	平均值	范围	单位
红细胞计数(RBC)	♂	5.3385	5.8216～4.8554	t/L
	♀	5.6780	6.2015～5.1545	
血红蛋白(HGB)	♂	120.6500	127.0430～114.2570	g/L
	♀	131.7000	139.4262～123.9738	
红细胞压积(HCT)	♂	31.8200	34.2052～29.4348	%
	♀	31.0750	34.3792～27.7708	
平均红细胞容量(MCV)	♂	59.7000	61.8546～57.5454	fl
	♀	54.8000	57.0148～52.5852	
平均红细胞血红蛋白含量(MCH)	♂	22.7300	24.5779～20.8821	fmol
	♀	23.3050	24.8148～21.7952	
平均红细胞血红蛋白浓度(MCHC)	♂	380.7000	410.2779～351.1221	g/L
	♀	426.4500	457.3275～395.5725	
血小板计数(PLT)	♂	534.7500	645.3364～424.1636	10^3/μl
	♀	410.9500	540.2288～281.6712	

注：应用日本光电 MEK-5216(动物芯片)血球计数仪及配套试剂。

表 1-2-14　清洁级 SD 大鼠白细胞分类百分数

指标	性别	平均值	范围	单位
中性粒细胞(NE)	♂	6.7500	9.9761～3.5239	%
	♀	11.7500	16.1733～7.3267	
淋巴细胞(LYM)	♂	92.4000	96.2716～88.5284	%
	♀	86.7500	91.7749～81.7251	
单核细胞(MO)	♂	0.0500	0.2736～0.0000	%
	♀	0.2000	0.8959～0.0000	
嗜酸性粒细胞(EO)	♂	0.8000	1.9050～0.0000	%
	♀	1.3000	2.2787～0.0000	

注：白细胞分类为涂片镜检，嗜碱性粒细胞(BAS)为零。

表 1-2-15　SPF 级 SD 大鼠(180～200g)血细胞计数

指标	性别	平均值	范围	单位
白细胞计数(WBC)	♂	9.7211	11.5052～7.9370	10^9/L
	♀	7.6800	8.9305～6.4295	
红细胞计数(RBC)	♂	6.7332	7.1539～6.3124	10^{12}/L
	♀	7.8075	8.2865～7.3285	
血红蛋白(HGB)	♂	139.6842	147.7123～131.6561	g/L
	♀	160.5000	170.3542～150.6458	
红细胞压积(HCT)	♂	40.3211	42.4000～38.2422	%
	♀	41.2600	43.7416～38.7784	
平均红细胞容量(MCV)	♂	59.9632	62.2309～57.6955	fl
	♀	52.8750	55.0035～50.7465	
平均红细胞血红蛋白含量(MCH)	♂	20.7789	21.7459～19.8119	pg
	♀	20.5650	21.3022～19.8278	
平均红细胞血红蛋白浓度(MCHC)	♂	346.3682	352.5435～339.1931	g/L
	♀	389.3000	404.7174～373.8826	
红细胞体积分布宽度(RDW)	♂	15.5579	16.7036～14.4122	%
	♀	13.3000	13.8301～12.7699	
血小板计数(PLT)	♂	1023.7895	1137.1609～910.4181	10^9/L
	♀	953.6000	1062.9037～844.2963	
血小板压积(PCT)	♂	0.1242	0.1615～0.0869	%
	♀	0.0650	0.0986～0.0314	
平均血小板体积(MPV)	♂	1.2000	1.4708～0.9292	fl
	♀	0.6800	0.9905～0.3695	
血小板分布宽度(PDW)	♂	18.2368	18.9045～17.5691	%
	♀	18.6250	19.4572～17.7928	

注：应用日本光电 MEK-7222K 全自动血细胞分析仪及配套试剂。并且应用本仪器调整大鼠阈值和敏感度进行测定。

表 1-2-16　SPF 级 SD 大鼠(180～200g)白细胞分类计数及百分数

指标		性别	平均值	范围	单位
绝对值	淋巴细胞(LYM)	♂	4.6368	6.6061～2.6675	10^9/L
		♀	3.9200	5.1044～2.7356	
	单核细胞(MO)	♂	0.1895	0.6713～0.0000	10^9/L
		♀	0.0800	0.2122～0.0000	
	中性粒细胞(NE)	♂	4.4895	6.2498～2.7292	10^9/L
		♀	3.2700	4.2374～2.3026	
	嗜酸性粒细胞(EO)	♂	0.3105	0.6140～0.0070	10^9/L
		♀	0.3750	0.6757～0.0743	
	嗜碱性粒细胞(BAS)	♂	0.0947	0.2662～0.0000	10^9/L
		♀	0.0350	0.4087～0.0000	
百分率	淋巴细胞(LYM)	♂	47.8947	66.0285～29.7609	%
		♀	50.7650	63.1665～38.3635	
	单核细胞(MO)	♂	1.8316	6.4206～0.0000	%
		♀	1.0200	2.5532～0.0000	
	中性粒细胞(NE)	♂	45.8947	60.6279～31.1615	%
		♀	42.9850	53.3705～32.5995	
	嗜酸性粒细胞(EO)	♂	3.4316	6.8277～0.0335	%
		♀	4.7100	8.5286～0.8914	
	嗜碱性粒细胞(BAS)	♂	0.9474	2.6132～0.0000	%
		♀	0.5200	1.3976～0.0000	

注：应用日本光电 MEK-7222K 全自动血细胞分析仪及配套试剂。并且应用本仪器调整大鼠阈值和敏感度进行测定。

第三节　实验豚鼠血细胞计数

表 1-3-1　普通级豚鼠(180～200g)血细胞计数

指标	性别	平均值	范围	单位
白细胞计数(WBC)	♂	4.4900	7.0420～1.9380	10^9/L
	♀	3.8750	5.4542～2.3258	

续表

指标	性别	平均值	范围	单位
红细胞计数(RBC)	♂	5.9855	6.5856～5.3854	10^{12}/L
	♀	5.4960	6.5684～4.8736	
血红蛋白(HGB)	♂	141.1000	156.3450～125.8550	g/L
	♀	133.4000	147.0281～119.7719	
红细胞压积(HCT)	♂	43.2250	47.7842～38.6658	%
	♀	40.4950	44.6543～36.3357	
平均红细胞容量(MCV)	♂	72.2300	74.6857～69.7743	fl
	♀	73.8200	76.5297～71.1103	
平均红细胞血红蛋白含量(MCH)	♂	23.5700	24.4418～22.6982	pg
	♀	24.3200	25.2534～23.3866	
平均红细胞血红蛋白浓度(MCHC)	♂	326.5000	332.1708～320.8292	g/L
	♀	329.4500	335.1852～323.7148	
红细胞体积分布宽度(RDW)	♂	15.4950	17.1316～13.8584	%
	♀	15.9450	17.6705～14.2195	
血小板计数(PLT)	♂	342.4500	453.0457～231.8543	10^9/L
	♀	363.2500	505.2159～221.2841	
血小板压积(PCT)	♂	0.0290	0.0415～0.0165	%
	♀	0.0530	0.0850～0.0210	
平均血小板体积(MPV)	♂	0.8750	1.2447～0.5053	fl
	♀	1.6850	2.8114～0.5586	
血小板分布宽度(PDW)	♂	21.1350	22.7859～19.4841	%
	♀	20.9600	22.9706～18.9494	

注：应用日本光电 MEK-7222K 全自动血细胞分析仪及配套试剂。并且应用本仪器调整豚鼠的阈值和敏感度进行测定。

表 1-3-2　普通级豚鼠(180～200g)白细胞分类计数及百分数

指标		性别	平均值	范围	单位
绝对值	淋巴细胞(LYM)	♂	0.7700	1.2042～0.3358	10^9/L
		♀	0.8050	1.2801～0.3299	

续表

指标		性别	平均值	范围	单位
绝对值	单核细胞(MO)	♂	1.0200	1.7596～0.2804	10^9/L
		♀	1.1000	1.7308～0.4692	
	中性粒细胞(NE)	♂	2.6500	4.6533～0.6467	10^9/L
		♀	1.8900	3.2051～0.5749	
	嗜酸性粒细胞(EO)	♂	0.0400	0.0998～0.0000	10^9/L
		♀	0.0700	0.1679～0.0000	
	嗜碱性粒细胞(BAS)	♂	0.0100	0.1408～0.0000	10^9/L
		♀	0.0100	0.1408～0.0000	
百分率	淋巴细胞(LYM)	♂	17.9050	26.8618～8.9482	%
		♀	21.7400	31.5129～11.9671	
	单核细胞(MO)	♂	23.1050	35.5452～10.6648	%
		♀	28.3650	41.8354～14.8946	
	中性粒细胞(NE)	♂	57.2750	73.3523～41.1977	%
		♀	47.2850	66.2907～28.2793	
	嗜酸性粒细胞(EO)	♂	1.3800	2.9959～0.0000	%
		♀	2.1100	4.8538～0.0000	
	嗜碱性粒细胞(BAS)	♂	0.3350	1.0786～0.0000	%
		♀	0.5000	1.2167～0.0000	

注：应用日本光电 MEK-7222K 全自动血细胞分析仪及配套试剂。并且应用本仪器调整豚鼠的阈值和敏感度进行测定。

第四节 实验仓鼠血细胞计数

一、黑线仓鼠血细胞计数

表 1-4-1 黑线仓鼠(18～20g)血细胞计数

指标	性别	平均值	范围	单位
白细胞计数(WBC)	♂	9.3450	10.7653～7.9247	10^9/L
	♀	8.4600	10.6870～6.2330	

续表

指标	性别	平均值	范围	单位
红细胞计数(RBC)	♂	10.0600	10.8644～9.2556	10^{12}/L
	♀	9.2355	10.1537～8.3173	
血红蛋白(HGB)	♂	141.1500	153.3037～128.9963	g/L
	♀	129.0500	141.5504～116.5496	
红细胞压积(HCT)	♂	45.3400	48.8804～41.7996	%
	♀	41.8700	45.6769～38.0631	
平均红细胞容量(MCV)	♂	45.1150	46.6582～43.5718	fl
	♀	45.4000	46.9485～43.8515	
平均红细胞血红蛋白含量(MCH)	♂	14.0500	14.5796～13.5204	pg
	♀	13.9900	14.7052～13.2748	
平均红细胞血红蛋白浓度(MCHC)	♂	311.3500	323.4560～299.2440	g/L
	♀	308.2500	321.7831～194.7169	
红细胞体积分布宽度(RDW)	♂	13.6600	14.1984～13.1216	%
	♀	14.1500	14.9283～13.3717	
血小板计数(PLT)	♂	1234.8500	1377.2964～1092.4036	10^{9}/L
	♀	1378.1500	1653.1291～1103.1709	
血小板压积(PCT)	♂	0.0685	0.0993～0.0377	%
	♀	0.0690	0.1092～0.0288	
平均血小板体积(MPV)	♂	0.5700	0.8512～0.2888	fl
	♀	0.5150	0.8039～0.2261	
血小板分布宽度(PDW)	♂	19.9700	21.1217～18.8183	%
	♀	19.9255	20.9807～18.8703	

注：应用日本光电 MEK-7222K 全自动血细胞分析仪及配套试剂。并且应用本仪器调整仓鼠的阈值和敏感度进行测定。

表 1-4-2 黑线仓鼠(18～20g)白细胞分类计数及百分数

指标		性别	平均值	范围	单位
绝对值	淋巴细胞(LYM)	♂	8.5950	10.1994～6.9906	10^{9}/L
		♀	7.2100	9.0283～5.3917	

续表

指标		性别	平均值	范围	单位
绝对值	单核细胞(MO)	♂	0.0300	0.0871～0.0000	10^9/L
		♀	0.0500	0.1107～0.0000	
	中性粒细胞(NE)	♂	0.6095	1.0674～0.1516	10^9/L
		♀	1.0850	2.0778～0.0922	
	嗜酸性粒细胞(EO)	♂	0.0550	0.1155～0.0000	10^9/L
		♀	0.1100	0.2310～0.0000	
	嗜碱性粒细胞(BAS)	♂	0.0150	0.0516～0.0000	10^9/L
		♀	0.0050	0.0324～0.0000	
百分率	淋巴细胞(LYM)	♂	91.6100	97.7584～85.4616	%
		♀	86.0400	96.2876～75.7924	
	单核细胞(MO)	♂	0.3600	0.9577～0.0000	%
		♀	0.6100	1.2143～0.0057	
	中性粒细胞(NE)	♂	7.2600	12.6651～1.8549	%
		♀	12.0000	21.4419～2.5581	
	嗜酸性粒细胞(EO)	♂	0.5900	1.1537～0.0263	%
		♀	1.2000	2.3888～0.0000	
	嗜碱性粒细胞(BAS)	♂	0.1800	0.5258～0.0000	%
		♀	0.1500	0.4376～0.0000	

注：应用日本光电 MEK-7222K 全自动血细胞分析仪及配套试剂。并且应用本仪器调整仓鼠的阈值和敏感度进行测定。

二、白化仓鼠血细胞计数

表 1-4-3 白化仓鼠(18～20g)血细胞计数

指标	性别	平均值	范围	单位
白细胞计数(WBC)	♂	7.8900	10.9739～4.8061	10^9/L
	♀	8.0800	11.2307～4.9293	
红细胞计数(RBC)	♂	10.6080	11.7797～9.4363	10^{12}/L
	♀	9.9105	10.8502～8.9708	

续表

指标	性别	平均值	范围	单位
血红蛋白(HGB)	♂	142.6000	158.2991～126.9009	g/L
	♀	136.1000	146.8258～125.3742	
红细胞压积(HCT)	♂	46.0050	50.9852～41.0248	%
	♀	44.2700	47.4689～41.0711	
平均红细胞容量(MCV)	♂	43.4500	45.2000～41.7000	fl
	♀	44.7500	46.5390～42.9710	
平均红细胞血红蛋白含量(MCH)	♂	13.4650	14.1277～12.8023	pg
	♀	13.7600	14.4994～13.0206	
平均红细胞血红蛋白浓度(MCHC)	♂	310.1000	316.3987～303.8013	g/L
	♀	307.3000	313.7408～300.8592	
红细胞体积分布宽度(RDW)	♂	14.5950	15.1758～14.0142	%
	♀	14.7250	15.4024～14.0476	
血小板计数(PLT)	♂	1138.2500	1385.2571～891.2429	10^9/L
	♀	1145.2500	1382.1326～908.3674	
血小板压积(PCT)	♂	0.0505	0.0739～0.0271	%
	♀	0.0390	0.0667～0.0113	
平均血小板体积(MPV)	♂	0.4500	0.7447～0.1553	fl
	♀	0.3650	0.6539～0.0761	
血小板分布宽度(PDW)	♂	20.3300	21.5832～19.0768	%
	♀	20.6700	22.0651～19.2749	

注：应用日本光电 MEK-7222K 全自动血细胞分析仪及配套试剂。并且应用本仪器调整仓鼠的阈值和敏感度进行测定。

表 1-4-4　白化仓鼠(18～20g)白细胞分类计数及百分数

指标		性别	平均值	范围	单位
绝对值	淋巴细胞(LYM)	♂	6.7450	9.7075～3.7825	10^9/L
		♀	7.0200	9.7568～4.2832	
	单核细胞(MO)	♂	0.0600	0.1540～0.0000	10^9/L
		♀	0.0250	0.0800～0.0000	

续表

指标		性别	平均值	范围	单位
绝对值	中性粒细胞(NE)	♂	0.9650	1.6481～0.2819	10^9/L
		♀	0.9250	1.6590～0.1910	
	嗜酸性粒细胞(EO)	♂	0.1000	0.2026～0.0000	10^9/L
		♀	0.0950	0.1895～0.0005	
	嗜碱性粒细胞(BAS)	♂	0.0300	0.0770～0.0000	10^9/L
		♀	0.0150	0.0516～0.0000	
百分率	淋巴细胞(LYM)	♂	84.1600	96.9562～71.3638	%
		♀	87.1450	96.7217～77.5683	
	单核细胞(MO)	♂	0.7750	1.8675～0.0000	%
		♀	0.3450	0.9703～0.0000	
	中性粒细胞(NE)	♂	13.1450	23.8876～2.4024	%
		♀	11.0150	19.3485～2.6815	
	嗜酸性粒细胞(EO)	♂	1.4550	3.0512～0.0000	%
		♀	1.2500	2.4146～0.0000	
	嗜碱性粒细胞(BAS)	♂	0.4650	1.0927～0.0000	%
		♀	0.2450	0.6951～0.0000	

注：应用日本光电 MEK-7222K 全自动血细胞分析仪及配套试剂。并且应用本仪器调整仓鼠的阈值和敏感度进行测定。

第五节　实验兔血细胞计数

一、新西兰兔血细胞计数

表 1-5-1　普通级新西兰兔(2～3kg)血细胞计数

指标	性别	平均值	范围	单位
白细胞计数(WBC)	♂	9.7250	12.6879～6.7621	10^9/L
	♀	10.8100	15.1098～6.5102	
红细胞计数(RBC)	♂	6.4880	8.2601～4.7159	10^{12}/L
	♀	5.4610	6.5455～4.3765	

续表

指标	性别	平均值	范围	单位
血红蛋白(HGB)	♂	120.8000	153.5199～88.0801	g/L
	♀	103.5000	122.8023～111.1977	
红细胞压积(HCT)	♂	38.1050	47.5587～28.6513	%
	♀	32.8950	38.7331～27.0569	
平均红细胞容量(MCV)	♂	59.0550	61.3251～56.7849	fl
	♀	60.8700	63.4156～58.3244	
平均红细胞血红蛋白含量(MCH)	♂	18.6300	19.2790～17.9810	pg
	♀	19.1400	19.9869～18.2931	
平均红细胞血红蛋白浓度(MCHC)	♂	315.7000	324.1735～307.2265	g/L
	♀	314.5500	327.4564～301.6436	
红细胞体积分布宽度(RDW)	♂	14.6900	15.6994～13.6806	%
	♀	14.6650	16.4849～12.8451	
血小板计数(PLT)	♂	465.9000	678.2435～253.5565	10^9/L
	♀	421.8000	793.8322～49.7678	
血小板压积(PCT)	♂	0.1600	0.2444～0.0756	%
	♀	0.1450	0.2537～0.0363	
平均血小板体积(MPV)	♂	3.3850	3.9243～2.8457	fl
	♀	3.1800	3.8334～2.5266	
血小板分布宽度(PDW)	♂	16.4150	17.3896～15.4404	%
	♀	16.3350	17.4562～14.2138	

注：应用日本光电 MEK-7222K 全自动血细胞分析仪及配套试剂。并且应用本仪器调整兔的阈值和敏感度进行测定。

表 1-5-2　普通级新西兰兔(2～3kg)白细胞分类计数及百分数

指标		性别	平均值	范围	单位
绝对值	淋巴细胞(LYM)	♂	4.5400	7.1362～1.9438	10^9/L
		♀	3.8900	5.7031～2.0769	
	单核细胞(MO)	♂	0.1750	0.3899～0.0000	10^9/L
		♀	0.7950	1.6826～0.0000	

续表

指标		性别	平均值	范围	单位
绝对值	中性粒细胞(NE)	♂	4.6900	7.9966～1.3834	10^9/L
		♀	5.8500	8.8590～2.8410	
	嗜酸性粒细胞(EO)	♂	0.2850	0.5451～0.0249	10^9/L
		♀	0.2100	0.3932～0.0268	
	嗜碱性粒细胞(BAS)	♂	0.0350	0.1095～0.0000	10^9/L
		♀	0.0650	0.1787～0.0000	
百分率	淋巴细胞(LYM)	♂	48.5150	72.8717～24.1583	%
		♀	38.4470	56.0749～20.8191	
	单核细胞(MO)	♂	1.6400	3.4419～0.0000	%
		♀	6.6800	13.0296～0.3304	
	中性粒细胞(NE)	♂	46.5700	70.4848～22.6552	%
		♀	51.9700	68.4527～35.4873	
	嗜酸性粒细胞(EO)	♂	2.7350	4.2482～1.2218	%
		♀	2.4100	4.3231～0.4969	
	嗜碱性粒细胞(BAS)	♂	0.5900	1.7512～0.0000	%
		♀	0.7500	1.7773～0.0000	

注：应用日本光电 MEK-7222K 全自动血细胞分析仪及配套试剂。并且应用本仪器调整兔的阈值和敏感度进行测定。

二、大耳白兔血细胞计数

表 1-5-3　普通级大耳白兔(2～3kg)血细胞计数

指标	性别	平均值	范围	单位
白细胞计数(WBC)	♂	10.7500	13.8031～7.6969	10^9/L
	♀	9.1737	11.7799～6.5675	
红细胞计数(RBC)	♂	5.9165	6.7334～5.0996	10^{12}/L
	♀	6.1882	7.2460～5.1304	
血红蛋白(HGB)	♂	109.4000	124.4592～94.3408	g/L
	♀	114.3158	136.5445～92.0871	

续表

指标	性别	平均值	范围	单位
红细胞压积(HCT)	♂	34.8250	39.0869～30.5631	%
	♀	36.3421	42.6900～29.9942	
平均红细胞容量(MCV)	♂	59.0400	62.0917～55.9883	fl
	♀	58.7474	61.6052～55.8896	
平均红细胞血红蛋白含量(MCH)	♂	18.5000	19.3991～17.6009	pg
	♀	18.4421	19.5775～17.3067	
平均红细胞血红蛋白浓度(MCHC)	♂	313.5500	323.1717～303.9283	g/L
	♀	314.0000	325.9117～302.0883	
红细胞体积分布宽度(RDW)	♂	14.4450	15.7147～13.1753	%
	♀	14.2824	15.2045～13.3621	
血小板计数(PLT)	♂	393.9000	593.1840～194.6160	10^9/L
	♀	323.0526	437.9842～208.1210	
血小板压积(PCT)	♂	0.1200	0.1776～0.0624	%
	♀	0.1005	0.1423～0.0587	
平均血小板体积(MPV)	♂	3.0800	3.4860～2.6740	fl
	♀	3.0632	3.3969～2.7295	
血小板分布宽度(PDW)	♂	16.2000	16.9108～15.4892	%
	♀	16.2053	17.0194～15.3912	

注：应用日本光电 MEK-7222K 全自动血细胞分析仪及配套试剂。并且应用本仪器调整兔的阈值和敏感度进行测定。

表 1-5-4　普通级大耳白兔(2～3kg)白细胞分类计数及百分数

指标		性别	平均值	范围	单位
绝对值	淋巴细胞(LYM)	♂	2.8100	4.2606～1.3594	10^9/L
		♀	2.5316	3.6442～1.4190	
	单核细胞(MO)	♂	0.3350	0.7110～0.0000	10^9/L
		♀	0.2579	0.5491～0.0000	
	中性粒细胞(NE)	♂	7.3150	9.8697～4.7603	10^9/L
		♀	6.1684	8.0649～4.2719	

续表

指标		性别	平均值	范围	单位
绝对值	嗜酸性粒细胞(EO)	♂	0.2750	0.4824～0.0676	10^9/L
		♀	0.1947	0.3124～0.0770	
	嗜碱性粒细胞(BAS)	♂	0.0150	0.0516～0.0000	10^9/L
		♀	0.0211	0.0746～0.0000	
百分率	淋巴细胞(LYM)	♂	26.4250	37.2260～15.6240	%
		♀	27.6211	37.4533～17.7889	
	单核细胞(MO)	♂	2.9050	5.9172～0.0000	%
		♀	2.7158	4.8007～0.6309	
	中性粒细胞(NE)	♂	67.7250	79.4482～56.0018	%
		♀	67.3579	77.4127～57.3031	
	嗜酸性粒细胞(EO)	♂	2.7000	4.7037～0.6963	%
		♀	2.0895	3.1884～0.9906	
	嗜碱性粒细胞(BAS)	♂	0.2450	0.5269～0.0000	%
		♀	0.2158	0.3126～0.0000	

注：应用日本光电 MEK-7222K 全自动血细胞分析仪及配套试剂。并且应用本仪器调整兔的阈值和敏感度进行测定。

第六节　实验比格犬血细胞计数

表 1-6-1　比格犬(4 月龄)血细胞计数

指标	性别	平均值	范围	单位
白细胞计数(WBC)	♂	19.0167	27.9899～10.0435	g/L
	♀	16.3200	22.0001～10.6399	
红细胞计数(RBC)	♂	4.5247	5.3684～3.6810	t/L
	♀	3.8880	4.6194～3.1566	
血红蛋白(HGB)	♂	116.0000	134.1400～97.8600	g/L
	♀	102.9667	119.7359～86.1975	

续表

指标	性别	平均值	范围	单位
红细胞压积(HCT)	♂	29.1700	35.6885～22.6515	%
	♀	25.1800	29.8646～20.4954	
平均红细胞容量(MCV)	♂	64.2000	67.7854～60.6146	fl
	♀	64.8667	69.0827～60.6507	
平均红细胞血红蛋白含量(MCH)	♂	26.0133	29.4981～22.5285	fmol
	♀	26.7600	29.6438～23.8762	
平均红细胞血红蛋白浓度(MCHC)	♂	403.8667	465.1443～342.5891	g/L
	♀	413.4000	418.1147～408.6853	
血小板计数(PLT)	♂	387.0333	481.8204～292.2462	$10^3/\mu l$
	♀	463.2333	637.0056～289.4610	

注：应用日本光电 MEK-5216(动物芯片)血球计数仪及配套试剂。

表 1-6-2　比格犬(4 月龄)白细胞分类百分数

指标	性别	平均值	范围	单位
中性粒细胞(NE)	♂	65.8667	75.5860～56.1474	%
	♀	64.9330	70.5833～59.2827	
淋巴细胞(LYM)	♂	32.9667	42.8225～23.1109	%
	♀	33.7333	40.0137～27.4529	
单核细胞(MO)	♂	0.2333	0.7373～0.0000	%
	♀	0.2000	0.6068～0.0000	
嗜酸性粒细胞(EO)	♂	1.0000	1.9097～0.0903	%
	♀	1.1667	2.5829～0.0000	

注：白细胞分类为涂片镜检，嗜碱性粒细胞(BAS)为零。

表 1-6-3　比格犬(5 月龄)血细胞计数

指标	性别	平均值	范围	单位
白细胞计数(WBC)	♂	12.9467	15.9852～9.9082	g/L
	♀	15.4433	19.5730～11.3136	

续表

指标	性别	平均值	范围	单位
红细胞计数(RBC)	♂	5.0733	6.0063～4.1403	t/L
	♀	5.4463	7.2950～3.5976	
血红蛋白(HGB)	♂	123.5667	134.9584～112.1750	g/L
	♀	128.0000	145.0961～110.9039	
红细胞压积(HCT)	♂	33.0133	38.6489～27.3777	%
	♀	36.4567	49.1224～23.7910	
平均红细胞容量(MCV)	♂	64.9333	68.0064～61.8602	fl
	♀	66.8000	69.9117～63.6883	
平均红细胞血红蛋白含量(MCH)	♂	24.7533	28.0946～21.4120	fmol
	♀	24.7833	29.7928～19.7738	
平均红细胞血红蛋白浓度(MCHC)	♂	381.2667	429.7093～332.8241	g/L
	♀	372.1333	449.5416～294.7250	
血小板计数(PLT)	♂	371.5000	440.2663～302.7337	10^3/μl
	♀	452.8000	585.8624～319.7376	

注：应用日本光电 MEK-5216(动物芯片)血球计数仪及配套试剂。

表 1-6-4 比格犬(5 月龄)白细胞分类百分数

指标	性别	平均值	范围	单位
中性粒细胞(NE)	♂	65.3333	70.8565～59.8101	%
	♀	68.3333	74.9735～61.6931	
淋巴细胞(LYM)	♂	31.6000	37.2544～25.9456	%
	♀	27.9667	35.1322～20.8012	
单核细胞(MO)	♂	0.2333	0.6635～0.0000	%
	♀	0.3333	0.9942～0.0000	
嗜酸性粒细胞(EO)	♂	2.8000	4.6458～0.9542	%
	♀	3.3667	5.5399～1.1935	

注：白细胞分类为涂片镜检，嗜碱性粒细胞(BAS)为零。

表 1-6-5　比格犬(6 月龄)血细胞计数

指标	性别	平均值	范围	单位
白细胞计数(WBC)	♂	14.6033	17.7263～11.4803	g/L
	♀	15.9400	19.5389～12.3411	
红细胞计数(RBC)	♂	5.3887	6.6157～4.1617	t/L
	♀	5.8213	7.6172～4.0254	
血红蛋白(HGB)	♂	131.0000	146.6927～115.3073	g/L
	♀	130.3333	140.1427～120.5233	
红细胞压积(HCT)	♂	34.4267	42.5915～26.2619	%
	♀	37.4267	49.4865～26.3601	
平均红细胞容量(MCV)	♂	64.2000	65.9695～62.4305	fl
	♀	65.2300	68.4750～61.9850	
平均红细胞血红蛋白含量(MCH)	♂	25.0567	28.7382～21.3752	fmol
	♀	23.5300	27.8004～19.2596	
平均红细胞血红蛋白浓度(MCHC)	♂	393.3000	453.0882～333.5118	g/L
	♀	361.0000	424.9828～297.0172	
血小板计数(PLT)	♂	334.6667	423.6480～245.6854	$10^3/\mu l$
	♀	320.7667	389.5325～252.0009	

注：应用日本光电 MEK-5216(动物芯片)血球计数仪及配套试剂。

表 1-6-6　比格犬(6 月龄)白细胞分类百分数

指标	性别	平均值	范围	单位
中性粒细胞(NE)	♂	68.3000	74.2605～62.3395	%
	♀	67.3000	72.8033～61.7967	
淋巴细胞(LYM)	♂	27.7000	34.4321～20.9679	%
	♀	29.4000	35.0544～23.7456	
单核细胞(MO)	♂	0.3667	0.8568～0.0000	%
	♀	0.4000	0.8983～0.0000	
嗜酸性粒细胞(EO)	♂	3.6333	6.6787～0.5879	%
	♀	2.8667	4.84470～0.8887	

注：白细胞分类为涂片镜检,嗜碱性粒细胞(BAS)为零。

表 1-6-7 比格犬(7 月龄)血细胞计数

指标	性别	平均值	范围	单位
白细胞计数(WBC)	♂	15.0867	18.6170～11.5564	g/L
	♀	15.6967	19.4817～11.9117	
红细胞计数(RBC)	♂	5.5650	6.3232～4.8068	t/L
	♀	5.0857	5.7867～4.3847	
血红蛋白(HGB)	♂	141.1667	152.8111～129.5223	g/L
	♀	144.5333	164.7864～124.2802	
红细胞压积(HCT)	♂	37.1867	41.9138～32.4596	%
	♀	34.5133	39.6711～29.3555	
平均红细胞容量(MCV)	♂	67.0000	70.4140～63.586	fl
	♀	67.9000	73.1546～62.6454	
平均红细胞血红蛋白含量(MCH)	♂	25.7167	28.9692～22.4642	fmol
	♀	28.5066	30.9973～26.0159	
平均红细胞血红蛋白浓度(MCHC)	♂	384.0000	390.5076～305.4924	g/L
	♀	421.0333	460.2757～381.7909	
血小板计数(PLT)	♂	379.1667	494.1537～264.1797	10^3/μl
	♀	340.0000	434.2967～245.7033	

注：应用日本光电 MEK-5216(动物芯片)血球计数仪及配套试剂。

表 1-6-8 比格犬(7 月龄)白细胞分类百分数

指标	性别	平均值	范围	单位
中性粒细胞(NE)	♂	71.2000	75.6906～66.7094	%
	♀	67.8000	73.6746～61.9254	
淋巴细胞(LYM)	♂	25.6333	30.1169～21.1497	%
	♀	29.2000	35.4112～22.9888	
单核细胞(MO)	♂	0.4333	1.0016～0.0000	%
	♀	0.3667	1.1316～0.0000	
嗜酸性粒细胞(EO)	♂	2.7333	4.9914～0.4752	%
	♀	2.6333	4.9893～0.2773	

注：白细胞分类为涂片镜检，嗜碱性粒细胞(BAS)为零。

表 1-6-9 比格犬(8～10 月龄)血细胞计数

指标	性别	平均值	范围	单位
白细胞计数(WBC)	♂	13.6533	16.0770～11.2296	g/L
	♀	14.9167	17.8222～12.0112	
红细胞计数(RBC)	♂	5.4810	6.576～4.3834	t/L
	♀	5.9313	8.1607～3.7019	
血红蛋白(HGB)	♂	137.1333	148.4370～125.8296	g/L
	♀	154.4000	169.1616～139.6384	
红细胞压积(HCT)	♂	25.8367	33.0882～18.5852	%
	♀	39.9067	54.7152～25.0982	
平均红细胞容量(MCV)	♂	65.2667	68.1065～62.4269	fl
	♀	67.2667	70.4173～64.1161	
平均红细胞血红蛋白含量(MCH)	♂	25.7167	30.0641～21.3693	fmol
	♀	27.7000	32.9075～22.4925	
平均红细胞血红蛋白浓度(MCHC)	♂	388.2333	447.0918～329.3748	g/L
	♀	412.4333	489.5940～335.2726	
血小板计数(PLT)	♂	301.4467	416.1884～186.7050	$10^3/\mu l$
	♀	346.6667	425.3951～267.9383	

注：应用日本光电 MEK-5216(动物芯片)血球计数仪及配套试剂。

表 1-6-10 比格犬(8～10 月龄)白细胞分类百分数

指标	性别	平均值	范围	单位
中性粒细胞(NE)	♂	71.0000	79.3780～62.6220	%
	♀	64.8000	70.1588～59.4412	
淋巴细胞(LYM)	♂	25.0455	33.3060～16.7850	%
	♀	31.3667	37.1828～25.5506	
单核细胞(MO)	♂	0.7727	2.4611～0.0000	%
	♀	1.0333	2.3059～0.0000	
嗜酸性粒细胞(EO)	♂	3.1818	5.3994～0.9642	%
	♀	2.8000	4.8240～0.7760	

注：白细胞分类为涂片镜检，嗜碱性粒细胞(BAS)为零。

表 1-6-11 比格犬(4～5 月龄)血细胞计数

指标	性别	平均值	范围	单位
白细胞计数(WBC)	♂	19.9529	25.2028～14.7030	$10^9/L$
	♀	21.6294	27.5313～15.7275	
红细胞计数(RBC)	♂	4.5053	4.9775～4.0331	$10^{12}/L$
	♀	4.8959	5.5760～4.2158	
血红蛋白(HGB)	♂	101.5294	113.3145～89.7443	g/L
	♀	109.2353	122.9262～95.5444	
红细胞压积(HCT)	♂	28.5706	31.8908～25.2504	%
	♀	30.9882	34.5568～27.4196	
平均红细胞容量(MCV)	♂	63.3824	65.5472～61.2176	fl
	♀	63.5412	66.6027～60.4797	
平均红细胞血红蛋白含量(MCH)	♂	22.5235	23.3153～21.7317	pg
	♀	22.3706	23.5746～21.1666	
平均红细胞血红蛋白浓度(MCHC)	♂	355.3529	361.2789～349.4269	g/L
	♀	352.1765	359.1428～345.2102	
红细胞体积分布宽度(RDW)	♂	15.3706	16.5521～14.1891	%
	♀	15.1588	15.8231～14.4945	
血小板计数(PLT)	♂	369.2353	464.1264～274.3442	$10^9/L$
	♀	415.7647	507.3736～324.1558	
血小板压积(PCT)	♂	0.2694	0.3299～0.2089	%
	♀	0.3076	0.3770～0.2382	
平均血小板体积(MPV)	♂	7.5647	9.3182～5.8112	fl
	♀	7.6471	9.6118～5.6824	
血小板分布宽度(PDW)	♂	15.4471	16.3154～14.5788	%
	♀	15.4765	16.3371～14.6159	

注：应用日本光电 MEK-7222K 全自动血细胞分析仪及配套试剂。并且应用本仪器调整比格犬的阈值和敏感度进行测定。

表 1-6-12　比格犬(4～5 月龄)白细胞分类计数及百分数

指标		性别	平均值	范围	单位
绝对值	淋巴细胞(LYM)	♂	5.4294	7.3516～3.5072	10^9/L
		♀	5.7471	8.3851～3.1091	
	单核细胞(MO)	♂	0.4000	0.5732～0.2268	10^9/L
		♀	0.2941	0.3768～0.2114	
	中性粒细胞(NE)	♂	14.1176	18.7567～9.4785	10^9/L
		♀	15.5882	19.7152～11.4612	
	嗜酸性粒细胞(EO)	♂	0.0059	0.3020～0.0000	10^9/L
		♀	0.0000	0.0000	
百分率	淋巴细胞(LYM)	♂	27.5647	35.9138～19.2156	%
		♀	26.3412	34.0281～18.6543	
	单核细胞(MO)	♂	2.1000	3.0110～1.1890	%
		♀	1.4471	1.8330～1.0612	
	中性粒细胞(NE)	♂	70.2765	79.4183～61.1347	%
		♀	72.2000	79.9369～64.4631	
	嗜酸性粒细胞(EO)	♂	0.0588	0.1592～0.0000	%
		♀	0.0118	0.0450～0.0000	

注：应用日本光电 MEK-7222K 全自动血细胞分析仪及配套试剂。并且应用本仪器调整比格犬的阈值和敏感度进行测定。嗜碱性粒细胞(BAS)绝对值、嗜碱性粒细胞(BAS)百分率为零。

第七节　实验猕猴血细胞计数

一、食蟹猴血细胞计数

表 1-7-1　食蟹猴(3～7 岁)血细胞计数

指标	性别	平均值	范围	单位
白细胞计数(WBC)	♂	5.9412	7.7599～4.0925	g/L
	♀	5.2158	7.1791～3.2525	

续表

指标	性别	平均值	范围	单位
红细胞计数(RBC)	♂	1.6733	1.8771～1.4695	t/L
	♀	1.6195	1.7901～1.4489	
血红蛋白(HGB)	♂	48.2222	52.7409～43.7035	g/L
	♀	45.4211	50.1506～40.6916	
红细胞压积(HCT)	♂	13.0611	14.4977～11.6245	%
	♀	12.6263	14.0650～11.1876	
平均红细胞容量(MCV)	♂	78.3333	84.6764～71.9902	fl
	♀	77.9474	81.1004～74.7944	
平均红细胞血红蛋白含量(MCH)	♂	29.1167	32.8855～25.3479	fmol
	♀	28.1105	30.1088～26.1122	
平均红细胞血红蛋白浓度(MCHC)	♂	371.4444	406.6768～336.2120	g/L
	♀	361.2105	391.4881～330.9329	
血小板计数(PLT)	♂	69.5882	93.7570～45.4194	10^3/μl
	♀	82.1053	108.8695～55.3411	

注：应用日本光电 MEK-5216(动物芯片)血球计数仪及配套试剂。

表 1-7-2　食蟹猴(3～7 岁)白细胞分类百分数

指标	性别	平均值	范围	单位
中性粒细胞(NE)	♂	37.3500	52.5375～22.1625	%
	♀	38.7000	49.4806～27.9194	
淋巴细胞(LYM)	♂	58.4000	73.9645～42.8355	%
	♀	57.6000	68.3918～46.8082	
单核细胞(MO)	♂	3.1500	5.5839～0.0000	%
	♀	1.9000	3.8440～0.0000	
嗜酸性粒细胞(EO)	♂	1.1000	2.1208～0.0792	%
	♀	1.8000	3.7628～0.0000	

注：白细胞分类为涂片镜检，嗜碱性粒细胞(BAS)为零。

表 1-7-3　食蟹猴(3～7kg)血细胞计数

指标	性别	平均值	范围	单位
白细胞计数(WBC)	♂	12.9481	18.3934～7.5028	10^9/L
	♀	15.3909	20.3944～10.3874	
红细胞计数(RBC)	♂	4.9852	5.6117～4.3587	10^{12}/L
	♀	6.0759	6.8975～5.2543	
血红蛋白(HGB)	♂	103.4444	113.8379～93.0509	g/L
	♀	119.9091	134.3837～105.4345	
红细胞压积(HCT)	♂	35.2852	38.6847～31.8857	%
	♀	38.0591	42.0788～34.0394	
平均红细胞容量(MCV)	♂	71.0926	75.2415～66.9437	fl
	♀	63.1000	68.5482～57.6518	
平均红细胞血红蛋白含量(MCH)	♂	20.8556	22.2565～19.4547	pg
	♀	19.8909	21.9358～17.8460	
平均红细胞血红蛋白浓度(MCHC)	♂	293.1482	300.8229～285.4735	g/L
	♀	314.6818	323.8645～305.4991	
红细胞体积分布宽度(RDW)	♂	13.6556	14.1612～13.1500	%
	♀	14.6773	15.8860～13.4686	
血小板计数(PLT)	♂	377.4815	440.6616～314.3014	10^9/L
	♀	431.0455	528.4052～333.6858	
血小板压积(PCT)	♂	0.2452	0.2898～0.2006	%
	♀	0.2495	0.3252～0.1738	
平均血小板体积(MPV)	♂	6.6037	7.9006～5.3338	fl
	♀	5.7682	6.6750～4.8614	
血小板分布宽度(PDM)	♂	15.2333	15.8327～14.6339	%
	♀	15.5364	16.3751～14.6977	

注：应用日本光电 MEK-7222K 全自动血细胞分析仪及配套试剂。并且应用本仪器调整猕猴阈值和敏感度进行测定。

表 1-7-4　食蟹猴(3～7kg)白细胞分类计数及百分数

指标		性别	平均值	范围	单位
绝对值	淋巴细胞(LYM)	♂	4.7704	6.4984～3.0423	10^9/L
		♀	4.1409	6.2867～1.9951	
	单核细胞(MO)	♂	1.5074	2.4880～0.5268	10^9/L
		♀	2.2909	4.0027～0.5791	
	中性粒细胞(NE)	♂	6.5667	10.6501～2.4833	10^9/L
		♀	8.2136	12.1756～4.2516	
	嗜酸性粒细胞(EO)	♂	0.0778	0.1625～0.0000	10^9/L
		♀	0.5636	1.0805～0.0467	
	嗜碱性粒细胞(BAS)	♂	0.0259	0.0785～0.0000	10^9/L
		♀	0.1818	0.3318～0.0318	
百分率	淋巴细胞(LYM)	♂	38.6333	50.8055～26.4611	%
		♀	28.6182	45.0710～12.1654	
	单核细胞(MO)	♂	11.5667	17.9937～5.1397	%
		♀	14.2045	20.3058～8.1032	
	中性粒细胞(NE)	♂	48.9296	61.8903～35.9689	%
		♀	52.0591	68.2514～35.8668	
	嗜酸性粒细胞(EO)	♂	0.6481	1.0164～0.2798	%
		♀	3.8864	7.4815～0.2913	
	嗜碱性粒细胞(BAS)	♂	0.2444	0.6552～0.0000	%
		♀	1.2318	2.4885～0.0000	

注：应用日本光电 MEK-7222K 全自动血细胞分析仪及配套试剂。并且应用本仪器调整猕猴阈值和敏感度进行测定。

二、恒河猴血细胞计数

表 1-7-5　恒河猴(3～7 岁)血细胞计数

指标	性别	平均值	范围	单位
白细胞计数(WBC)	♂	3.2950	4.3420～2.2480	g/L
	♀	3.9529	5.0101～2.8957	

续表

指标	性别	平均值	范围	单位
红细胞计数(RBC)	♂	1.5645	1.8121～1.3169	t/L
	♀	1.6179	1.7623～1.4735	
血红蛋白(HGB)	♂	41.7000	45.6617～37.7383	g/L
	♀	42.8421	48.7162～36.9680	
红细胞压积(HCT)	♂	12.7850	16.7293～8.8407	%
	♀	12.5316	13.6600～11.4032	
平均红细胞容量(MCV)	♂	78.5000	81.9717～75.0283	fl
	♀	77.4211	80.2163～74.6259	
平均红细胞血红蛋白含量(MCH)	♂	27.2550	31.7047～22.8053	fmol
	♀	28.5158	32.7236～24.3080	
平均红细胞血红蛋白浓度(MCHC)	♂	348.7000	411.2503～286.1497	g/L
	♀	368.2632	422.8229～313.7035	
血小板计数(PLT)	♂	65.0500	86.0249～44.0751	10^3/μl
	♀	70.4211	88.6734～52.1688	

注：应用日本光电 MEK-5216(动物芯片)血球计数仪及配套试剂。

表 1-7-6　恒河猴(3～7 岁)白细胞分类百分数

指标	性别	平均值	范围	单位
中性粒细胞(NE)	♂	46.3000	58.4226～34.1774	%
	♀	43.6500	55.7124～31.5876	
淋巴细胞(LYM)	♂	52.1500	63.8222～40.4778	%
	♀	55.2000	67.4929～42.9071	
单核细胞(MO)	♂	1.4000	3.0026～0.0000	%
	♀	0.8500	2.0321～0.0000	
嗜酸性粒细胞(EO)	♂	0.1500	0.6394～0.0000	%
	♀	0.3000	0.8712～0.0000	

注：白细胞分类为涂片镜检，嗜碱性粒细胞(BAS)为零。

表 1-7-7 恒河猴(3～7kg)血细胞计数

指标	性别	平均值	范围	单位
白细胞计数(WBC)	♂	16.1435	21.9902～10.2968	10^9/L
	♀	15.9833	20.7755～11.1911	
红细胞计数(RBC)	♂	5.8865	6.4970～5.2760	10^{12}/L
	♀	5.3792	6.2622～4.4962	
血红蛋白(HGB)	♂	126.6957	141.4249～111.9665	g/L
	♀	121.0833	140.0499～102.1167	
红细胞压积(HCT)	♂	40.0826	44.3225～35.8427	%
	♀	38.0167	43.6207～32.4127	
平均红细胞容量(MCV)	♂	68.1565	71.2710～65.0420	fl
	♀	70.8375	74.1770～67.4980	
平均红细胞血红蛋白含量(MCH)	♂	21.5174	22.6206～20.4142	pg
	♀	22.5583	23.5596～21.5570	
平均红细胞血红蛋白浓度(MCHC)	♂	315.7826	322.9745～308.5907	g/L
	♀	317.8333	324.7970～310.8696	
红细胞体积分布宽度(RDW)	♂	14.1565	14.5631～13.7499	%
	♀	13.8042	14.2792～13.3292	
血小板计数(PLT)	♂	482.9565	584.1577～381.7553	10^9/L
	♀	448.3750	587.5083～309.2417	
血小板压积(PCT)	♂	0.2791	0.3438～0.2144	%
	♀	0.2833	0.3700～0.1966	
平均血小板体积(MPV)	♂	5.8087	6.5570～5.0604	fl
	♀	6.4000	7.4657～5.3343	
血小板分布宽度(PDW)	♂	15.2826	15.8234～14.7418	%
	♀	14.6913	15.2281～14.1545	

注：应用日本光电 MEK-7222K 全自动血细胞分析仪及配套试剂。并且应用本仪器调整猕猴阈值和敏感度进行测定。

表 1-7-8　恒河猴(3～7kg)白细胞分类计数及百分数

指标		性别	平均值	范围	单位
绝对值	淋巴细胞(LYM)	♂	3.6696	5.0639～2.2753	10^9/L
		♀	6.1208	9.3207～2.9209	
	单核细胞(MO)	♂	1.1304	2.0311～0.2297	10^9/L
		♀	1.3458	2.1948～0.4968	
	中性粒细胞(NE)	♂	10.7652	15.7402～5.7902	10^9/L
		♀	8.1208	11.4091～4.8325	
	嗜酸性粒细胞(EO)	♂	0.4783	0.9952～0.0000	10^9/L
		♀	0.3292	0.6661～0.0000	
	嗜碱性粒细胞(BAS)	♂	0.1000	0.2567～0.0000	10^9/L
		♀	0.0667	0.1535～0.0000	
百分率	淋巴细胞(LYM)	♂	24.0696	32.9471～15.1921	%
		♀	38.5000	54.5466～22.4534	
	单核细胞(MO)	♂	6.5957	10.3294～2.8620	%
		♀	8.4958	13.7338～3.2578	
	中性粒细胞(NE)	♂	65.0826	75.1587～55.0065	%
		♀	50.5958	66.9753～34.2163	
	嗜酸性粒细胞(EO)	♂	3.6087	8.1617～0.0000	%
		♀	1.9500	3.7403～0.1597	
	嗜碱性粒细胞(BAS)	♂	0.6435	1.5825～0.0000	%
		♀	0.4583	1.0099～0.0000	

注：应用日本光电 MEK-7222K 全自动血细胞分析仪及配套试剂。并且应用本仪器调整猕猴阈值和敏感度进行测定。

第八节　西藏小型猪血细胞计数

表 1-8-1　西藏小型猪(20～40kg)血细胞计数

指标	性别	平均值	范围	单位
白细胞计数(WBC)	♂	8.5880	12.0990～5.0770	10^9/L
	♀	11.3000	16.0408～6.5592	

续表

指标	性别	平均值	范围	单位
红细胞计数(RBC)	♂	9.8988	11.7163～8.0813	10^{12}/L
	♀	8.7488	9.8833～7.6143	
血红蛋白(HGB)	♂	139.7200	167.5087～111.9313	g/L
	♀	125.6667	141.5786～109.7548	
红细胞压积(HCT)	♂	43.1680	51.4475～34.8885	%
	♀	38.9292	43.5288～34.3296	
平均红细胞容量(MCV)	♂	43.6560	46.3611～40.9509	fl
	♀	44.6208	47.1256～42.1160	
平均红细胞血红蛋白含量(MCH)	♂	14.1000	14.9416～13.2584	pg
	♀	14.4000	15.3325～13.4675	
平均红细胞血红蛋白浓度(MCHC)	♂	323.4000	332.5378～314.2622	g/L
	♀	322.625	333.4509～311.7991	
红细胞体积分布宽度(RDW)	♂	20.8240	23.3704～18.2776	%
	♀	26.2083	30.8240～21.5926	
血小板计数(PLT)	♂	462.4800	655.2767～233.6833	10^9/L
	♀	1094.4583	1869.8839～319.0327	
血小板压积(PCT)	♂	0.2664	0.4026～0.1302	%
	♀	0.8971	2.0677～0.0000	
平均血小板体积(MPV)	♂	5.8480	6.7341～4.9619	fl
	♀	7.0250	8.9565～5.0935	
血小板分布宽度(PDW)	♂	13.2440	14.4596～12.0284	%
	♀	12.8917	13.9413～11.8421	

注：应用日本光电 MEK-7222K 全自动血细胞分析仪及配套试剂。并且应用本仪器调整西藏小型猪的阈值和敏感度进行测定。

表 1-8-2　西藏小型猪(20～40kg)白细胞分类计数及百分数

指标		性别	平均值	范围	单位
绝对值	淋巴细胞(LYM)	♂	5.5040	7.6845～3.3235	10^9/L
		♀	6.6292	9.7027～3.5557	

续表

指标		性别	平均值	范围	单位
绝对值	单核细胞(MO)	♂	0.0600	0.1718～0.0000	10^9/L
		♀	0.0833	0.2356～0.0000	
	中性粒细胞(NE)	♂	2.9040	5.0106～0.7974	10^9/L
		♀	4.3083	6.8783～1.7383	
	嗜酸性粒细胞(EO)	♂	0.1088	0.2233～0.0000	10^9/L
		♀	0.2667	0.4616～0.0718	
	嗜碱性粒细胞(BAS)	♂	0.0040	0.0240～0.0000	10^9/L
		♀	0.0125	0.0463～0.0000	
百分率	淋巴细胞(LYM)	♂	64.8200	77.8888～51.7512	%
		♀	60.0917	74.1006～46.0828	
	单核细胞(MO)	♂	0.7480	1.6513～0.0000	%
		♀	0.6708	1.4077～0.0000	
	中性粒细胞(NE)	♂	32.8640	45.7275～20.0005	%
		♀	36.5083	51.0451～21.9715	
	嗜酸性粒细胞(EO)	♂	1.4240	2.5264～0.3216	%
		♀	2.5500	4.4674～0.6326	
	嗜碱性粒细胞(BAS)	♂	0.1440	0.4118～0.0000	%
		♀	0.1792	0.4478～0.0000	

注：应用日本光电 MEK-7222K 全自动血细胞分析仪及配套试剂。并且应用本仪器调整西藏小型猪的阈值和敏感度进行测定。

第二章　实验动物血清生化

第一节　实验小鼠血清生化

一、昆明(KM)小鼠血清生化

表 2-1-1　普通级昆明(KM)小鼠血清蛋白、脂类和血糖的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
总蛋白(TP)	♂	5.60	6.58～4.62	g/dl
	♀	7.11	8.34～5.88	
白蛋白(ALB)	♂	4.29	4.78～3.80	g/dl
	♀	4.14	4.53～3.75	
胆固醇(CHOL)	♂	2.67	3.12～2.22	mmol/L
	♀	4.56	5.77～3.35	
甘油三酯(TG)	♂	169.03	256.64～81.42	mg/dl
	♀	153.98	234.51～73.45	
血糖(GLU)	♂	1.60	2.30～0.90	mmol/L
	♀	0.72	1.12～0.32	

注：应用荷兰半自动生化仪-Ⅰ测定。

表 2-1-2　普通级昆明(KM)小鼠血清酶的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
谷草转氨酶(AST)	♂	127.70	148.53～106.87	UI
	♀	123.50	142.95～104.05	
谷丙转氨酶(ALT)	♂	51.00	67.79～34.21	UI
	♀	46.61	58.44～34.78	
碱性磷酸酶(ALP)	♂	139.45	172.63～106.27	UI
	♀	113.40	137.91～88.89	

续表

指标	性别	平均值	范围	单位
乳酸脱氢酶(LDH)	♂	457.25	531.68～382.82	UI
	♀	515.80	622.53～409.07	
肌酸激酶(CK)	♂	529.05	681.38～376.72	UI
	♀	344.45	433.47～255.43	

注：应用荷兰半自动生化仪- I 测定。

表 2-1-3　普通级昆明(KM)小鼠血清代谢产物的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
肌酐(Cr)	♂	167.33	207.53～127.13	μmol/L
	♀	167.13	207.33～126.93	
尿素氮(BUN)	♂	10.48	12.56～8.40	mmol/L
	♀	8.50	9.45～7.55	
尿酸(URIC)	♂	337.41	513.53～161.29	μmol/L
	♀	404.23	522.86～286.60	
总胆红素(TBIL)	♂	0.26	3.41～1.67	mg/dl
	♀	0.28	0.40～0.16	

注：应用荷兰半自动生化仪- I 测定。

表 2-1-4　普通级昆明(KM)小鼠血清电解质的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
磷(P)	♂	2.34	2.63～2.05	mmol/L
	♀	2.19	2.51～1.87	
钙(Ca)	♂	2.07	2.24～1.90	mmol/L
	♀	2.07	2.27～1.87	
氯(Cl)	♂	79.20	84.85～73.55	mmol/L
	♀	74.75	84.96～64.54	
镁(Mg)	♂	2.54	3.41～1.67	mmol/L
	♀	2.11	2.78～1.44	

注：应用荷兰半自动生化仪- I 测定。

表 2-1-5 清洁级昆明(KM)小鼠血清蛋白、脂类和血糖的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
总蛋白(TP)	♂	46.2432	50.2599～42.2265	g/L
	♀	48.6875	54.3582～43.0168	
白蛋白(ALB)	♂	30.4063	33.4209～27.3917	g/L
	♀	30.9394	34.5789～27.2999	
胆固醇(CHOL)	♂	1.8285	2.2268～1.4302	mmol/L
	♀	1.7149	2.0993～1.3305	
甘油三酯(TG)	♂	1.2335	1.5232～0.9438	mmol/L
	♀	1.0876	1.4288～0.7464	
血糖(GLU)	♂	1.9568	2.7687～1.1449	mmol/L
	♀	1.8179	2.5220～1.1138	
高密度脂蛋白胆固醇(HDL-C)	♂	0.9306	1.1172～0.7440	mmol/L
	♀	0.8161	0.9547～0.6775	
低密度脂蛋白胆固醇(LDL-C)	♂	1.5235	1.8395～1.2075	mmol/L
	♀	1.3567	1.7737～0.9397	

注：应用荷兰半自动生化仪-Ⅱ。

表 2-1-6 清洁级昆明(KM)小鼠血清酶的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
谷草转氨酶(AST)	♂	138.4444	170.2980～106.5908	U/L
	♀	138.2051	159.4371～116.9731	
谷丙转氨酶(ALT)	♂	26.4857	31.8892～21.0822	U/L
	♀	25.5676	31.0930～20.0422	
碱性磷酸酶(ALP)	♂	367.3939	423.3151～311.4727	U/L
	♀	320.4054	381.1994～259.6114	
乳酸脱氢酶(LDH)	♂	471.3333	637.7361～304.9305	U/L
	♀	498.0278	612.6104～383.4452	
肌酸激酶(CK)	♂	304.2727	460.2143～148.3311	U/L
	♀	346.2500	476.8154～215.6846	

注：应用荷兰半自动生化仪-Ⅱ。

表 2-1-7　清洁级昆明(KM)小鼠血清代谢产物的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
肌酐(Cr)	♂	61.6511	75.7597～47.5425	μmol/L
	♀	59.0077	71.7457～46.2697	
尿素氮(BUN)	♂	7.8874	9.6915～6.0833	mmol/L
	♀	8.3804	9.6883～7.0725	
尿酸(URIC)	♂	155.5116	193.6132～117.4100	μmol/L
	♀	172.2564	206.0193～138.4935	
总胆红素(TBIL)	♂	0.1439	0.1875～0.1003	mg/dl
	♀	0.1261	0.1794～0.0728	

注：应用荷兰半自动生化仪-Ⅱ。

表 2-1-8　清洁级昆明(KM)小鼠血清电解质的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
磷(P)	♂	10.3750	11.5596～9.1904	mmol/L
	♀	10.7143	12.2781～9.1505	
钙(Ca)	♂	1.9091	2.3373～1.4809	mmol/L
	♀	2.0030	2.3717～1.6343	
氯(Cl)	♂	82.8710	86.1036～79.6384	mmol/L
	♀	83.4138	86.0933～80.7343	
镁(Mg)	♂	3.1765	3.6351～2.7179	mmol/L
	♀	2.9231	3.1931～2.6531	

注：应用荷兰半自动生化仪-Ⅱ。

表 2-1-9　清洁级昆明(KM)小鼠血清蛋白、脂类和血糖的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
总蛋白(TP)	♂	48.7692	51.4571～46.0813	g/L
	♀	49.0833	52.0933～45.0733	
白蛋白(ALB)	♂	15.5769	16.3855～14.7683	g/L
	♀	16.6250	17.7599～15.4901	

续表

指标	性别	平均值	范围	单位
球蛋白(GLB)	♂	33.1923	35.4017～30.9829	g/L
	♀	32.4583	35.6340～29.2826	
白蛋白/球蛋白(ALB/GLB)	♂	0.4688	0.4996～0.4380	
	♀	0.5154	0.5551～0.4757	
胆固醇(CHOL)	♂	1.3404	1.4723～1.2085	mmol/L
	♀	0.9075	1.1614～0.6536	
甘油三酯(TG)	♂	0.5769	0.6789～0.4749	mmol/L
	♀	0.4279	0.5140～0.3418	
血糖(GLU)	♂	1.9538	2.4980～1.4096	mmol/L
	♀	1.7250	2.2160～1.2340	
高密度脂蛋白胆固醇(HDL-C)	♂	1.4835	1.6212～1.3458	mmol/L
	♀	1.1263	1.2859～0.9667	

注：应用贝克曼全自动生化分析仪 CX5 测定，贝克曼原装试剂。

表 2-1-10 清洁级昆明(KM)小鼠血清酶的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
谷草转氨酶(AST)	♂	125.2308	149.1846～101.2770	U/L
	♀	140.3750	181.3541～99.3959	
谷丙转氨酶(ALT)	♂	27.6538	31.5519～23.7557	U/L
	♀	38.4348	61.2519～15.6177	
谷草转氨酶/谷丙转氨酶(AST/ALT)	♂	4.5981	5.4281～3.7681	
	♀	4.0648	5.1057～3.0239	
碱性磷酸酶(ALP)	♂	243.4615	278.4372～208.4858	U/L
	♀	253.2083	301.8024～204.6142	
乳酸脱氢酶(LDH)	♂	1065.4000	1306.4218～824.3782	U/L
	♀	987.0455	1174.6980～799.3930	
肌酸激酶(CK)	♂	538.2000	799.4425～276.9575	U/L
	♀	397.7273	578.9186～216.0748	

注：应用贝克曼全自动生化分析仪 CX5 测定，贝克曼原装试剂。

表 2-1-11　清洁级昆明(KM)小鼠血清代谢产物的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
肌酐(Cr)	♂	30.7600	34.7733～26.7467	μmol/L
	♀	30.0435	33.2270～26.0302	
尿素氮(BUN)	♂	10.9000	12.1806～9.6194	mmol/L
	♀	10.0917	12.3971～7.7863	
尿素氮/肌酐(BUN/Cr)	♂	0.3580	0.4231～0.2929	
	♀	0.3409	0.4270～0.2548	
尿酸(URIC)	♂	85.6538	114.6227～56.6849	μmol/L
	♀	79.6250	103.5938～55.6562	
总胆红素(TBIL)	♂	10.5000	12.6955～8.3045	μmol/L
	♀	9.7083	11.5844～7.8322	

注：应用贝克曼全自动生化分析仪 CX5 测定，贝克曼原装试剂。

表 2-1-12　清洁级昆明(KM)小鼠血清电解质的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
磷(P)	♂	3.2873	3.5456～3.0290	mmol/L
	♀	3.1983	3.4659～2.9307	
钙(Ca)	♂	2.3450	2.4020～2.2880	mmol/L
	♀	2.3350	2.3908～2.2792	
氯(Cl)	♂	115.4231	117.5049～113.3413	mmol/L
	♀	116.8333	118.8477～114.8189	
镁(Mg)	♂	1.2985	1.3983～1.1987	mmol/L
	♀	1.2288	1.3028～1.1548	
钠(Na)	♂	153.3462	155.0653～151.6271	mmol/L
	♀	153.0833	154.8991～151.2675	
钾(K)	♂	7.5915	8.2020～6.9814	mmol/L
	♀	7.2121	7.8257～6.5985	
二氧化碳(CO_2)	♂	21.2885	22.6004～19.9766	mmol/L
	♀	18.3958	20.5650～16.2266	

续表

指标	性别	平均值	范围	单位
阴离子间隙(AG)	♂	24.2577	25.9822～22.5332	
	♀	25.1250	27.6586～22.5914	
渗透压(OSM)	♂	297.9869	301.4387～294.5351	
	♀	297.2046	300.2467～294.1625	

注：应用贝克曼全自动生化分析仪 CX5 测定，贝克曼原装试剂。

表 2-1-13　SPF 级昆明(KM)小鼠(20 日龄)血清蛋白、脂类和血糖的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
血糖(GLU)	♂	1.95	2.90～1.00	mmol/L
	♀	2.22	3.38～1.06	
总蛋白(TP)	♂	48.73	51.16～46.30	g/L
	♀	49.40	52.17～46.63	
白蛋白(ALB)	♂	15.20	16.14～14.26	g/L
	♀	15.93	16.81～15.05	
球蛋白(GLB)	♂	33.53	35.17～31.89	g/L
	♀	33.47	35.47～31.47	
白蛋白/球蛋白(ALB/GLB)	♂	0.45	0.47～0.43	
	♀	0.48	0.50～0.46	
胆固醇(CHOL)	♂	1.68	1.99～1.37	mmol/L
	♀	1.34	1.53～1.15	
甘油三酯(TG)	♂	0.62	0.83～0.41	mmol/L
	♀	0.45	0.58～0.32	

注：应用贝克曼全自动生化分析仪 CX5，贝克曼原装试剂。

表 2-1-14　SPF 级昆明(KM)小鼠(20 日龄)血清酶的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
肌酸激酶(CK)	♂	908.43	1295.75～521.11	U/L
	♀	943.55	1224.09～663.01	

续表

指标	性别	平均值	范围	单位
乳酸脱氢酶(LDH)	♂	1746.11	2106.94～1385.28	U/L
	♀	1681.56	2111.56～1251.56	
碱性磷酸酶(ALP)	♂	312.53	352.07～272.99	U/L
	♀	320.67	362.34～279.00	
谷丙转氨酶(ALT)	♂	29.13	33.62～24.64	U/L
	♀	25.73	28.39～23.07	
谷草转氨酶(AST)	♂	133.47	160.93～106.01	U/L
	♀	119.87	134.28～105.46	
谷草转氨酶/谷丙转氨酶(AST/ALT)	♂	4.57	5.08～4.06	
	♀	4.48	5.53～3.43	

注：应用贝克曼全自动生化分析仪 CX5，贝克曼原装试剂。

表 2-1-15　SPF 级昆明(KM)小鼠(20 日龄)血清代谢产物的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
总胆红素(TBIL)	♂	11.78	13.98～9.58	μmol/L
	♀	10.12	11.68～8.56	
尿素氮(BUN)	♂	26.31	30.13～22.49	mg/dl
	♀	31.41	35.54～27.28	
肌酐(Cr)	♂	30.41	37.27～23.55	μmol/L
	♀	26.88	31.97～21.79	
尿酸(URIC)	♂	148.53	171.22～125.84	μmol/L
	♀	137.20	155.66～118.74	
尿素氮/肌酐(BUN/Cr)	♂	0.89	1.06～0.72	
	♀	1.18	1.46～0.90	

注：应用贝克曼全自动生化分析仪 CX5，贝克曼原装试剂。

表 2-1-16　SPF 级昆明(KM)小鼠(20 日龄)血清电解质的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
磷(P)	♂	3.27	3.54～3.00	mmol/L
	♀	2.71	2.92～2.50	

续表

指标	性别	平均值	范围	单位
钠(Na)	♂	159.53	165.76～153.30	mmol/L
	♀	156.51	163.01～150.01	
钾(K)	♂	7.68	8.42～6.94	mmol/L
	♀	7.09	7.63～6.55	
氯(Cl)	♂	117.71	121.60～113.82	mmol/L
	♀	116.69	121.58～111.80	
钙(Ca)	♂	2.47	2.57～2.37	mmol/L
	♀	2.44	2.51～2.37	
镁(Mg)	♂	1.30	1.39～1.21	mmol/L
	♀	1.20	1.33～1.07	
二氧化碳(CO_2)	♂	19.46	21.25～17.67	mmol/L
	♀	18.98	21.39～16.57	
阴离子间隙(AG)	♂	32.54	35.47～29.61	
	♀	28.93	33.55～24.31	
渗透压(OSM)	♂	316.64	322.84～310.44	
	♀	323.38	330.95～315.81	

注：应用贝克曼全自动生化分析仪 CX5，贝克曼原装试剂。

表 2-1-17 SPF 级昆明(KM)小鼠(30 日龄)血清蛋白、脂类和血糖的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
血糖(GLU)	♂	3.92	4.79～3.05	mmol/L
	♀	3.78	4.81～2.75	
总蛋白(TP)	♂	55.60	58.07～53.13	g/L
	♀	51.94	54.15～49.73	
白蛋白(ALB)	♂	17.20	18.06～16.34	g/L
	♀	17.00	17.97～16.03	
球蛋白(GLB)	♂	38.40	40.20～36.60	g/L
	♀	34.94	36.55～33.14	

续表

指标	性别	平均值	范围	单位
白蛋白/球蛋白(ALB/GLB)	♂	0.45	0.75～0.15	
	♀	0.49	0.52～0.46	
胆固醇(CHOL)	♂	2.31	2.65～1.97	mmol/L
	♀	1.42	1.61～1.23	
甘油三酯(TG)	♂	0.67	0.88～0.46	mmol/L
	♀	0.53	0.70～0.36	

注：应用贝克曼全自动生化分析仪 CX5，贝克曼原装试剂。

表 2-1-18 SPF 级昆明(KM)小鼠(30 日龄)血清酶的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
肌酸激酶(CK)	♂	1779.70	2916.75～642.25	U/L
	♀	1188.97	1779.57～598.37	
乳酸脱氢酶(LDH)	♂	1759.56	2193.32～1325.80	U/L
	♀	1681.56	2111.56～1251.56	
碱性磷酸酶(ALP)	♂	298.47	337.97～258.97	U/L
	♀	260.50	320.82～200.18	
谷丙转氨酶(ALT)	♂	32.33	43.72～20.94	U/L
	♀	27.00	29.16～24.84	
谷草转氨酶(AST)	♂	119.27	145.27～93.27	U/L
	♀	106.56	117.00～96.12	
谷草转氨酶/谷丙转氨酶(AST/ALT)	♂	3.92	4.94～2.90	
	♀	3.98	4.32～3.64	

注：应用贝克曼全自动生化分析仪 CX5，贝克曼原装试剂。

表 2-1-19 SPF 级昆明(KM)小鼠(30 日龄)血清代谢产物的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
总胆红素(TBIL)	♂	11.92	13.71～10.13	μmol/L
	♀	10.81	12.27～9.35	

续表

指标	性别	平均值	范围	单位
尿素氮(BUN)	♂	30.03	34.33～25.73	mg/dl
	♀	26.69	30.67～22.71	
肌酐(Cr)	♂	33.72	37.70～29.74	μmol/L
	♀	32.32	35.74～28.90	
尿酸(URIC)	♂	156.30	180.23～132.37	μmol/L
	♀	145.88	172.9～118.86	
尿素氮/肌酐(BUN/Cr)	♂	0.88	1.03～0.73	
	♀	0.85	1.15～0.55	

注：应用贝克曼全自动生化分析仪 CX5，贝克曼原装试剂。

表 2-1-20　SPF 级昆明(KM)小鼠(30 日龄)血清电解质的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
磷(P)	♂	3.14	3.31～2.97	mmol/L
	♀	2.95	3.16～2.74	
钠(Na)	♂	153.29	155.12～151.46	mmol/L
	♀	154.55	157.19～151.91	
钾(K)	♂	7.86	8.29～7.43	mmol/L
	♀	7.69	8.25～7.13	
氯(Cl)	♂	113.32	115.55～111.09	mmol/L
	♀	115.37	117.57～113.17	
钙(Ca)	♂	2.54	2.61～2.47	mmol/L
	♀	2.50	2.54～2.46	
镁(Mg)	♂	1.30	1.41～1.19	mmol/L
	♀	1.21	1.28～1.14	
二氧化碳(CO_2)	♂	21.75	23.17～20.33	mmol/L
	♀	20.34	23.97～16.71	
阴离子间隙(AG)	♂	25.85	27.35～24.35	
	♀	24.77	26.54～23.00	
渗透压(OSM)	♂	306.18	310.35～302.01	
	♀	306.92	311.37～302.47	

注：应用贝克曼全自动生化分析仪 CX5，贝克曼原装试剂。

表 2-1-21　SPF 级昆明(KM)小鼠(40 日龄)血清蛋白、脂类和血糖的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
血糖(GLU)	♂	3.41	4.44～2.38	mmol/L
	♀	2.24	2.76～1.72	
总蛋白(TP)	♂	58.25	61.95～54.55	g/L
	♀	54.00	57.49～50.51	
白蛋白(ALB)	♂	15.80	16.95～14.65	g/L
	♀	16.90	17.87～18.63	
球蛋白(GLB)	♂	42.95	46.25～39.65	g/L
	♀	37.10	40.11～34.09	
白蛋白/球蛋白(ALB/GLB)	♂	0.37	0.40～0.34	
	♀	0.44	0.54～0.34	
胆固醇(CHOL)	♂	2.12	2.46～1.78	mmol/L
	♀	1.37	1.66～1.08	
甘油三酯(TG)	♂	2.16	3.01～1.31	mmol/L
	♀	1.46	2.30～0.62	

注：应用贝克曼全自动生化分析仪 CX5，贝克曼原装试剂。

表 2-1-22　SPF 级昆明(KM)小鼠(40 日龄)血清酶的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
肌酸激酶(CK)	♂	317.00	484.63～149.37	U/L
	♀	296.17	426.61～165.73	
乳酸脱氢酶(LDH)	♂	386.30	525.56～247.04	U/L
	♀	405.55	551.07～260.03	
碱性磷酸酶(ALP)	♂	228.30	261.94～194.66	U/L
	♀	228.20	280.97～175.43	
谷丙转氨酶(ALT)	♂	32.00	39.39～24.61	U/L
	♀	28.35	33.02～23.68	
谷草转氨酶(AST)	♂	118.40	152.52～84.28	U/L
	♀	125.00	150.37～99.63	
谷草转氨酶/谷丙转氨酶(AST/ALT)	♂	3.74	4.54～2.94	
	♀	4.47	5.01～3.93	

注：应用贝克曼全自动生化分析仪 CX5，贝克曼原装试剂。

表 2-1-23 SPF 级昆明(KM)小鼠(40 日龄)血清代谢产物的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
总胆红素(TBIL)	♂	14.15	15.64～12.66	μmol/L
	♀	13.72	15.12～12.32	
尿素氮(BUN)	♂	27.75	32.35～23.15	mg/dl
	♀	22.11	25.85～18.37	
肌酐(Cr)	♂	33.60	36.32～30.88	μmol/L
	♀	33.42	37.02～29.82	
尿酸(URIC)	♂	118.95	143.24～94.66	μmol/L
	♀	87.85	108.60～67.10	
尿素氮/肌酐(BUN/Cr)	♂	0.83	1.00～0.66	
	♀	0.67	0.78～0.56	

注：应用贝克曼全自动生化分析仪 CX5，贝克曼原装试剂。

表 2-1-24 SPF 级昆明(KM)小鼠(40 日龄)血清电解质的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
磷(P)	♂	2.93	3.19～2.67	mmol/L
	♀	2.57	2.76～2.38	
钠(Na)	♂	152.49	154.04～150.94	mmol/L
	♀	150.76	151.65～149.87	
钾(K)	♂	7.59	8.03～7.15	mmol/L
	♀	6.86	7.42～6.30	
氯(Cl)	♂	113.96	115.39～112.53	mmol/L
	♀	112.72	114.98～110.46	
钙(Ca)	♂	2.44	2.50～2.38	mmol/L
	♀	2.34	2.41～2.27	
镁(Mg)	♂	1.28	1.36～1.20	mmol/L
	♀	1.21	1.28～1.14	
二氧化碳(CO_2)	♂	18.48	19.99～16.97	mmol/L
	♀	18.21	20.16～16.26	

续表

指标	性别	平均值	范围	单位
阴离子间隙(AG)	♂	27.63	29.02～26.24	
	♀	26.74	28.18～25.30	
渗透压(OSM)	♂	302.29	304.38～300.20	
	♀	296.78	299.40～294.16	

注：应用贝克曼全自动生化分析仪 CX5，贝克曼原装试剂。

表 2-1-25　SPF 级昆明(KM)小鼠(50 日龄)血清蛋白、脂类和血糖的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
血糖(GLU)	♂	3.66	4.29～3.03	mmol/L
	♀	2.36	2.77～1.95	
总蛋白(TP)	♂	63.80	66.77～60.83	g/L
	♀	59.75	63.97～55.53	
白蛋白(ALB)	♂	16.85	17.89～15.81	g/L
	♀	18.20	19.26～17.14	
球蛋白(GLB)	♂	46.95	49.14～44.76	g/L
	♀	41.55	45.08～38.02	
白蛋白/球蛋白(ALB/GLB)	♂	0.36	0.39～0.33	
	♀	0.44	0.47～0.41	
胆固醇(CHOL)	♂	2.46	3.14～1.78	mmol/L
	♀	1.57	1.91～1.23	
甘油三酯(TG)	♂	2.63	4.25～1.01	mmol/L
	♀	2.19	3.18～1.20	

注：应用贝克曼全自动生化分析仪 CX5，贝克曼原装试剂。

表 2-1-26　SPF 级昆明(KM)小鼠(50 日龄)血清酶的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
肌酸激酶(CK)	♂	278.18	372.16～184.20	U/L
	♀	199.27	349.67～48.87	

续表

指标	性别	平均值	范围	单位
乳酸脱氢酶(LDH)	♂	265.00	306.30～223.70	U/L
	♀	300.53	353.27～247.79	
碱性磷酸酶(ALP)	♂	195.15	236.90～153.40	U/L
	♀	209.70	249.28～170.12	
谷丙转氨酶(ALT)	♂	34.85	42.89～26.81	U/L
	♀	33.40	38.41～28.39	
谷草转氨酶(AST)	♂	126.90	161.55～92.25	U/L
	♀	147.45	169.14～125.76	
谷草转氨酶/谷丙转氨酶(AST/ALT)	♂	3.70	4.63～2.77	
	♀	4.48	5.24～3.72	

注：应用贝克曼全自动生化分析仪 CX5，贝克曼原装试剂。

表 2-1-27　SPF 级昆明(KM)小鼠(50 日龄)血清代谢产物的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
总胆红素(TBIL)	♂	13.23	14.86～11.60	μmol/L
	♀	14.24	16.36～12.12	
尿素氮(BUN)	♂	28.30	34.60～22.00	mg/dl
	♀	19.38	22.82～15.94	
肌酐(Cr)	♂	34.20	40.15～28.25	μmol/L
	♀	36.39	42.08～30.70	
尿酸(URIC)	♂	97.60	121.33～73.87	μmol/L
	♀	100.45	124.83～76.07	
尿素氮/肌酐(BUN/Cr)	♂	0.84	1.04～0.64	
	♀	0.54	0.65～0.43	

注：应用贝克曼全自动生化分析仪 CX5，贝克曼原装试剂。

表 2-1-28　SPF 级昆明(KM)小鼠(50 日龄)血清电解质的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
磷(P)	♂	3.15	3.42～2.88	mmol/L
	♀	3.00	3.22～2.78	

续表

指标	性别	平均值	范围	单位
钠(Na)	♂	161.62	164.85～158.39	mmol/L
	♀	153.59	155.09～152.09	
钾(K)	♂	7.71	8.28～7.14	mmol/L
	♀	7.29	7.82～6.76	
氯(Cl)	♂	120.95	124.57～117.33	mmol/L
	♀	114.67	116.85～112.49	
钙(Ca)	♂	2.51	2.58～2.44	mmol/L
	♀	2.42	2.49～2.35	
镁(Mg)	♂	1.33	1.46～1.20	mmol/L
	♀	1.23	1.29～1.17	
二氧化碳(CO_2)	♂	15.17	17.37～12.97	mmol/L
	♀	17.34	19.43～15.25	
阴离子间隙(AG)	♂	33.11	35.71～30.51	
	♀	28.87	30.57～27.17	
渗透压(OSM)	♂	319.52	326.80～312.24	
	♀	300.08	304.02～296.14	

注：应用贝克曼全自动生化分析仪 CX5，贝克曼原装试剂。

二、BALB/c 近交系小鼠血清生化

表 2-1-29　普通级 BALB/c 近交系小鼠血清蛋白、脂类和血糖的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
血糖(GLU)	♂	1.75	3.16～0.34	mmol/L
	♀	1.62	2.98～0.26	
总蛋白(TP)	♂	5.26	5.63～4.89	g/dl
	♀	5.69	6.30～5.08	
白蛋白(ALB)	♂	3.05	3.39～2.71	g/dl
	♀	3.18	3.52～2.84	

续表

指标	性别	平均值	范围	单位
甘油三酯(TG)	♂	190.28	251.33～129.21	mg/dl
	♀	141.59	173.45～109.73	
胆固醇(CHOL)	♂	3.37	3.95～2.79	mmol/L
	♀	3.25	3.53～2.97	

注：应用荷兰半自动生化仪- I 测定。

表 2-1-30 普通级 BALB/c 近交系小鼠血清酶的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
谷草转氨酶(AST)	♂	109.70	126.61～92.79	UI
	♀	114.45	134.16～97.74	
谷丙转氨酶(ALT)	♂	50.55	91.63～9.47	UI
	♀	39.55	46.04～33.06	
碱性磷酸酶(ALP)	♂	136.33	157.39～115.27	UI
	♀	88.80	94.85～82.75	
乳酸脱氢酶(LDH)	♂	340.65	414.31～266.99	UI
	♀	519.20	610.19～428.21	
肌酸激酶(CK)	♂	661.75	897.45～426.05	UI
	♀	444.65	591.85～297.45	

注：应用荷兰半自动生化仪- I 测定。

表 2-1-31 普通级 BALB/c 近交系小鼠血清代谢产物的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
总胆红素(TBIL)	♂	0.11	0.56～0.00	mg/dl
	♀	0.11	0.86～0.00	
尿素氮(BUN)	♂	11.14	15.31～6.97	mmol/L
	♀	8.42	9.45～7.12	
肌酐(Cr)	♂	81.65	99.00～64.30	mmol/L
	♀	87.80	106.66～68.94	
尿酸(URIC)	♂	277.76	361.70～193.82	μmol/L
	♀	307.40	381.13～233.67	

注：应用荷兰半自动生化仪- I 测定。

表 2-1-32 普通级 BALB/c 近交系小鼠血清电解质的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
磷(P)	♂	3.17	3.71～2.43	mmol/L
	♀	3.23	3.67～2.79	
钙(Ca)	♂	1.30	1.50～1.10	mmol/L
	♀	1.45	1.54～1.36	
氯(Cl)	♂	100.32	118.56～82.08	mmol/L
	♀	100.56	125.04～76.08	
镁(Mg)	♂	3.16	3.97～2.35	mmol/L
	♀	2.29	3.14～1.44	

注：应用荷兰半自动生化仪- I 测定。

表 2-1-33 清洁级 BALB/c 近交系小鼠血清蛋白、脂类和血糖的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
血糖(GLU)	♂	4.8600	5.1698～4.5502	mmol/L
	♀	3.6600	4.4189～2.9011	
总蛋白(TP)	♂	56.8000	60.1928～53.4072	g/L
	♀	56.3000	59.8917～52.7083	
白蛋白(ALB)	♂	33.0000	34.7638～31.2362	g/L
	♀	35.1000	36.3867～33.8133	
甘油三酯(TG)	♂	1.1120	1.1798～1.0442	mmol/L
	♀	1.1000	1.2754～0.9246	
胆固醇(CHOL)	♂	2.4060	2.6495～2.1625	mmol/L
	♀	2.0680	2.2690～1.8670	
高密度脂蛋白胆固醇(HDL-C)	♂	1.3530	1.4650～1.2410	mmol/L
	♀	1.0940	1.1735～1.0145	
低密度脂蛋白胆固醇(LDL-C)	♂	1.9370	2.0934～1.7806	mmol/L
	♀	1.6140	1.7281～1.4999	

注：应用荷兰半自动生化仪- II 。

表 2-1-34 清洁级 BALB/c 近交系小鼠血清酶的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
谷草转氨酶(AST)	♂	124.0000	139.9792～108.0208	U/L
	♀	159.0000	179.4668～138.5332	
谷丙转氨酶(ALT)	♂	32.8000	39.1910～26.4090	U/L
	♀	35.4000	39.8771～30.9229	
碱性磷酸酶(ALP)	♂	294.5000	320.5267～268.4733	U/L
	♀	291.8000	329.1536～254.4464	
乳酸脱氢酶(LDH)	♂	454.5000	509.7011～399.2989	U/L
	♀	305.7000	375.9172～235.4828	
肌酸激酶(CK)	♂	413.3000	530.9492～295.6508	U/L
	♀	436.7000	493.0127～380.3873	

注：应用荷兰半自动生化仪-Ⅱ。

表 2-1-35 清洁级 BALB/c 近交系小鼠血清代谢产物的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
总胆红素(TBIL)	♂	0.2790	0.3622～0.1958	mg/dl
	♀	0.2390	0.2976～0.1804	
尿素氮(BUN)	♂	12.8432	13.5314～12.1550	mmol/L
	♀	11.6241	12.9288～10.3194	
肌酐(Cr)	♂	48.1300	54.9652～41.2948	μmol/L
	♀	45.3200	53.9846～36.6554	
尿酸(URIC)	♂	190.5000	255.4534～125.5466	μmol/L
	♀	262.1000	368.5148～155.6852	

注：应用荷兰半自动生化仪-Ⅱ。

表 2-1-36 清洁级 BALB/c 近交系小鼠血清电解质的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
磷(P)	♂	10.4000	11.0882～9.7118	mg/dl
	♀	10.8000	12.3492～9.2508	

续表

指标	性别	平均值	范围	单位
钙(Ca)	♂	1.9000	2.1357～1.6643	mmol/L
	♀	2.0600	2.3013～1.8187	
氯(Cl)	♂	85.5000	88.2988～82.7012	mmol/L
	♀	83.8000	86.7363～80.8637	
镁(Mg)	♂	3.1000	3.4162～2.7838	mg/dl
	♀	3.2000	3.6216～2.7784	

注：应用荷兰半自动生化仪-Ⅱ。

表 2-1-37　SPF 级 BALB/c 近交系小鼠血清蛋白、脂类和血糖的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
血糖(GLU)	♂	2.9100	3.3606～2.4594	mmol/L
	♀	2.9400	3.4184～2.4616	
总蛋白(TP)	♂	56.2000	59.5498～52.8502	g/L
	♀	51.2500	54.4102～48.0898	
白蛋白(ALB)	♂	16.9000	17.8679～15.9321	g/L
	♀	17.8500	18.7251～16.9749	
球蛋白(GLB)	♂	39.3000	42.1116～36.4884	g/L
	♀	33.4000	35.9629～30.8371	
白蛋白/球蛋白(ALB/GLB)	♂	0.4310	0.4614～0.4006	
	♀	0.5370	0.5709～0.5031	
胆固醇(CHOL)	♂	1.9995	2.1622～1.8368	mmol/L
	♀	1.3040	1.4072～1.2008	
甘油三酯(TG)	♂	1.7500	2.3018～1.1982	mmol/L
	♀	1.4225	1.9835～0.8615	
高密度脂蛋白胆固醇(HDL-C)	♂	2.1970	2.3366～2.0574	mmol/L
	♀	1.4775	1.5914～1.3636	

注：应用贝克曼全自动生化分析仪 CX5，贝克曼原装试剂。

表 2-1-38 SPF 级 BALB/c 近交系小鼠血清酶的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
肌酸激酶(CK)	♂	168.4500	237.1748～99.7252	U/L
	♀	146.7500	204.2303～89.2697	
乳酸脱氢酶(LDH)	♂	793.5000	983.5769～603.4231	U/L
	♀	830.5000	1022.3257～638.6743	
碱性磷酸酶(ALP)	♂	183.2000	196.4132～169.9868	U/L
	♀	166.9500	189.4339～144.4661	
谷丙转氨酶(ALT)	♂	47.3000	74.0407～20.5593	U/L
	♀	35.4500	40.3755～30.5245	
谷草转氨酶(AST)	♂	168.4500	237.1748～99.7252	U/L
	♀	146.7500	204.2303～89.2697	
谷草转氨酶/谷丙转氨酶(AST/ALT)	♂	3.7755	4.9497～2.6013	
	♀	4.0460	5.0662～3.0258	

注：应用贝克曼全自动生化分析仪 CX5，贝克曼原装试剂。

表 2-1-39 SPF 级 BALB/c 近交系小鼠血清代谢产物的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
总胆红素(TBIL)	♂	11.7500	13.0013～10.4987	μmol/L
	♀	10.5500	11.9445～9.1555	
尿素氮(BUN)	♂	7.1350	7.7559～6.5141	mmol/L
	♀	6.3350	7.0453～5.6247	
肌酐(Cr)	♂	35.0000	39.3461～30.6539	μmol/L
	♀	31.5500	35.1406～27.9594	
尿酸(URIC)	♂	61.3500	74.8730～47.8270	μmol/L
	♀	80.5500	103.6048～57.4952	
尿素氮/肌酐(BUN/Cr)	♂	0.2053	0.2377～0.1729	
	♀	0.2025	0.2249～0.1801	

注：应用贝克曼全自动生化分析仪 CX5，贝克曼原装试剂。

表 2-1-40　SPF 级 BALB/c 近交系小鼠血清电解质的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
磷(P)	♂	3.6653	3.9707～3.3599	mmol/L
	♀	2.7130	3.2580～2.1680	
钠(Na)	♂	162.4500	165.4320～159.4680	mmol/L
	♀	155.7000	157.3575～154.0425	
钾(K)	♂	8.0965	8.6579～7.5351	mmol/L
	♀	7.2905	7.8296～6.7514	
氯(Cl)	♂	123.4000	125.5619～121.2381	mmol/L
	♀	118.0500	119.4445～116.6555	
钙(Ca)	♂	2.2920	2.3537～2.2303	mmol/L
	♀	2.2520	2.3038～2.2002	
镁(Mg)	♂	1.3310	1.4055～1.2565	mmol/L
	♀	1.2485	1.2993～1.1977	
二氧化碳(CO_2)	♂	16.9300	18.3016～15.5584	mmol/L
	♀	18.9450	19.6606～18.2294	
阴离子间隙(AG)	♂	30.1450	32.5741～27.7159	
	♀	25.8600	27.5466～24.1734	
渗透压(OSM)	♂	313.3675	318.6575～308.0775	
	♀	300.4220	303.6712～297.1728	

注：应用贝克曼全自动生化分析仪 CX5，贝克曼原装试剂。

表 2-1-41　SPF 级 BALB/c 近交系小鼠(4 周龄)血清蛋白、脂类和血糖的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
血糖(GLU)	♂	6.7683	8.2338～5.3028	mmol/L
	♀	5.9022	7.4139～4.3905	
总蛋白(TP)	♂	48.5556	50.6199～46.4913	g/L
	♀	51.8889	56.3066～47.4712	
白蛋白(ALB)	♂	14.3889	14.9966～13.7812	g/L
	♀	15.8333	17.3382～14.3284	

续表

指标	性别	平均值	范围	单位
球蛋白(GLB)	♂	34.1667	36.1445～32.1889	g/L
	♀	36.0556	39.2267～32.8845	
白蛋白/球蛋白(ALB/GLB)	♂	0.4225	0.4538～0.3912	
	♀	0.4397	0.4675～0.4119	
胆固醇(CHOL)	♂	1.8372	2.0751～1.5993	mmol/L
	♀	1.8433	2.0788～1.6078	
甘油三酯(TG)	♂	1.3178	1.7012～0.9344	mmol/L
	♀	0.9078	1.1300～0.6856	

注：应用贝克曼全自动生化分析仪 CX5，贝克曼原装试剂。

表 2-1-42　SPF 级 BALB/c 近交系小鼠(4 周龄)血清酶的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
肌酸激酶(CK)	♂	1130.2500	1557.0267～703.4733	U/L
	♀	720.2778	1102.3545～338.2007	
乳酸脱氢酶(LDH)	♂	1030.7778	1173.9456～887.6000	U/L
	♀	999.5556	1116.3950～882.7162	
碱性磷酸酶(ALP)	♂	227.3889	247.1020～207.6758	U/L
	♀	178.3333	196.3006～160.3660	
谷丙转氨酶(ALT)	♂	37.4167	44.8076～30.0256	U/L
	♀	38.5000	48.1264～28.8736	
谷草转氨酶(AST)	♂	143.0556	178.7462～107.3650	U/L
	♀	137.5000	173.5592～101.4406	
谷草转氨酶/谷丙转氨酶(AST/ALT)	♂	3.7836	4.6572～2.9100	
	♀	3.7564	4.7334～2.7794	
淀粉酶(AMY)	♂	1124.1111	1222.5195～1025.7027	U/L
	♀	1099.0556	1245.4855～952.6257	

注：应用贝克曼全自动生化分析仪 CX5，贝克曼原装试剂。

表 2-1-43　SPF 级 BALB/c 近交系小鼠(4 周龄)血清代谢产物的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
总胆红素(TBIL)	♂	11.7500	14.0399～9.4601	μmol/L
	♀	12.2278	13.4954～10.9602	
尿素氮(BUN)	♂	8.8333	9.8034～7.8632	mmol/L
	♀	8.5333	10.4026～6.6640	
肌酐(Cr)	♂	31.6667	36.8117～26.5217	μmol/L
	♀	32.2222	36.4951～27.9493	
尿酸(URIC)	♂	139.5556	161.9169～117.1943	μmol/L
	♀	160.5556	210.8854～110.2258	
尿素氮/肌酐(BUN/Cr)	♂	0.2859	0.3434～0.2284	
	♀	0.2681	0.3314～0.2048	

注：应用贝克曼全自动生化分析仪 CX5，贝克曼原装试剂。

表 2-1-44　SPF 级 BALB/c 近交系小鼠(4 周龄)血清电解质的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
磷(P)	♂	3.2333	3.6012～2.8654	mmol/L
	♀	3.3961	3.8194～2.9728	
钠(Na)	♂	153.0611	154.4683～151.6539	mmol/L
	♀	153.6833	154.8323～152.5343	
钾(K)	♂	7.7894	8.4424～7.1364	mmol/L
	♀	7.2894	7.8257～6.7531	
氯(Cl)	♂	119.6111	121.6316～117.5906	mmol/L
	♀	119.2556	120.3777～118.1335	
钙(Ca)	♂	2.4661	2.5353～2.3969	mmol/L
	♀	2.5406	2.6681～2.4131	
镁(Mg)	♂	1.3417	1.4162～1.2672	mmol/L
	♀	1.4328	1.5265～1.3391	
二氧化碳(CO_2)	♂	18.0944	19.4003～16.7885	mmol/L
	♀	18.2611	19.5958～16.9264	

续表

指标	性别	平均值	范围	单位
阴离子间隙(AG)	♂	23.1450	25.9626～20.3274	
	♀	23.4561	24.8660～22.0462	
渗透压(OSM)	♂	285.9259	343.4084～228.4434	
	♀	268.0278	331.3587～204.6969	

注：应用贝克曼全自动生化分析仪 CX5，贝克曼原装试剂。

表 2-1-45　SPF 级 BALB/c 近交系小鼠(6 周龄)血清蛋白、脂类和血糖的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
血糖(GLU)	♂	7.2907	8.8226～5.7588	mmol/L
	♀	5.0252	6.5310～3.5194	
总蛋白(TP)	♂	57.4815	60.4476～54.5154	g/L
	♀	57.9524	63.9813～51.9235	
白蛋白(ALB)	♂	14.8889	15.8625～13.9149	g/L
	♀	17.7619	19.7844～15.7394	
球蛋白(GLB)	♂	42.5926	44.8502～40.3350	g/L
	♀	40.1905	44.2968～36.0842	
白蛋白/球蛋白(ALB/GLB)	♂	0.3498	0.7179～0.3315	
	♀	0.4418	0.4599～0.4237	
胆固醇(CHOL)	♂	2.2648	2.4949～2.0347	mmol/L
	♀	1.5362	1.7291～1.3433	
甘油三酯(TG)	♂	2.7793	3.3905～2.1681	mmol/L
	♀	0.8810	1.1250～0.6370	

注：应用贝克曼全自动生化分析仪 CX5，贝克曼原装试剂。

表 2-1-46　SPF 级 BALB/c 近交系小鼠(6 周龄)血清酶的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
肌酸激酶(CK)	♂	822.0741	1068.1859～575.9623	U/L
	♀	612.4286	909.3300～315.5272	

续表

指标	性别	平均值	范围	单位
乳酸脱氢酶(LDH)	♂	1060.8148	1255.3899～866.2397	U/L
	♀	957.7619	1156.8209～758.7029	
碱性磷酸酶(ALP)	♂	192.0000	211.2674～172.7326	U/L
	♀	233.3810	267.0269～199.7351	
谷丙转氨酶(ALT)	♂	42.6667	56.0694～29.2640	U/L
	♀	39.4706	45.1066～33.8346	
谷草转氨酶(AST)	♂	102.2800	127.1924～77.3676	U/L
	♀	121.8571	148.2451～95.4691	
谷草转氨酶/谷丙转氨酶(AST/ALT)	♂	2.3571	2.8215～1.8927	
	♀	3.0564	3.4129～2.6999	
淀粉酶(AMY)	♂	1371.2963	1508.0861～1234.5065	U/L
	♀	1233.5714	1395.2509～1071.8919	

注：应用贝克曼全自动生化分析仪 CX5，贝克曼原装试剂。

表 2-1-47　SPF 级 BALB/c 近交系小鼠(6 周龄)血清代谢产物的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
总胆红素(TBIL)	♂	11.1963	13.3601～9.0325	μmol/L
	♀	10.0350	12.7016～7.3684	
尿素氮(BUN)	♂	8.7111	9.6257～7.7965	mmol/L
	♀	9.2571	11.0960～7.4182	
肌酐(Cr)	♂	31.1467	37.8351～24.4583	μmol/L
	♀	33.2552	39.4462～27.0642	
尿酸(URIC)	♂	136.8519	158.9456～114.7582	μmol/L
	♀	125.9524	148.3477～103.5571	
尿素氮/肌酐(BUN/Cr)	♂	0.2942	0.3725～0.2159	
	♀	0.2892	0.3695～0.2089	

注：应用贝克曼全自动生化分析仪 CX5，贝克曼原装试剂。

表 2-1-48 SPF 级 BALB/c 近交系小鼠(6 周龄)血清电解质的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
磷(P)	♂	3.7015	4.2156～3.1874	mmol/L
	♀	4.0262	4.6266～3.4258	
钠(Na)	♂	156.2778	157.5862～154.9694	mmol/L
	♀	172.3714	188.4920～156.2508	
钾(K)	♂	7.3759	8.0058～6.7460	mmol/L
	♀	8.6274	9.9563～7.2985	
氯(Cl)	♂	121.0407	123.4824～118.5990	mmol/L
	♀	136.8286	149.9941～123.6631	
钙(Ca)	♂	2.5433	2.6512～2.4354	mmol/L
	♀	2.5476	2.8034～2.2918	
镁(Mg)	♂	1.5167	1.6096～1.4238	mmol/L
	♀	1.5548	1.7605～1.3491	
二氧化碳(CO_2)	♂	16.9037	18.3052～15.5022	mmol/L
	♀	14.4143	16.6392～12.1894	
阴离子间隙(AG)	♂	25.7093	28.0764～23.3422	
	♀	30.3274	36.4188～24.2360	
渗透压(OSM)	♂	302.3827	304.8364～299.9290	
	♀	332.6378	362.4251～302.8505	

注：应用贝克曼全自动生化分析仪 CX5，贝克曼原装试剂。

表 2-1-49 SPF 级 BALB/c 近交系小鼠(8 周龄)血清蛋白、脂类和血糖的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
血糖(GLU)	♂	7.4092	9.2252～5.5932	mmol/L
	♀	8.5396	9.9235～7.1557	
总蛋白(TP)	♂	58.0769	63.2609～52.8929	g/L
	♀	70.8846	78.5021～63.2671	
白蛋白(ALB)	♂	15.9200	16.5603～15.2797	g/L
	♀	21.1250	23.6326～18.6174	

续表

指标	性别	平均值	范围	单位
球蛋白(GLB)	♂	41.2400	43.1171～39.3629	g/L
	♀	49.1667	52.5693～43.7641	
白蛋白/球蛋白(ALB/GLB)	♂	0.3865	0.4027～0.3703	
	♀	0.4340	0.4696～0.3984	
胆固醇(CHOL)	♂	2.4459	2.7469～2.1449	mmol/L
	♀	2.1539	2.6363～1.6715	
甘油三酯(TG)	♂	1.5685	1.8671～1.2699	mmol/L
	♀	1.1968	1.5760～0.8176	

注：应用贝克曼全自动生化分析仪 CX5，贝克曼原装试剂。

表 2-1-50　SPF 级 BALB/c 近交系小鼠(8 周龄)血清酶的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
肌酸激酶(CK)	♂	359.2727	531.2019～187.3435	U/L
	♀	108.0741	175.3079～40.8403	
乳酸脱氢酶(LDH)	♂	777.2308	1026.5372～527.9244	U/L
	♀	950.4000	1121.7525～779.0475	
碱性磷酸酶(ALP)	♂	171.7407	190.7520～152.7294	U/L
	♀	181.7143	204.1260～159.3026	
谷丙转氨酶(ALT)	♂	42.8500	52.7616～32.9384	U/L
	♀	41.9048	48.4002～35.4094	
谷草转氨酶(AST)	♂	112.1154	139.6680～84.5628	U/L
	♀	149.5000	174.7179～124.2821	
谷草转氨酶/谷丙转氨酶(AST/ALT)	♂	2.4581	3.3206～1.5956	
	♀	3.4942	4.4556～2.5328	
淀粉酶(AMY)	♂	1502.3704	1710.3656～1294.3752	U/L
	♀	1492.3929	1699.1782～1285.6076	

注：应用贝克曼全自动生化分析仪 CX5，贝克曼原装试剂。

表 2-1-51　SPF 级 BALB/c 近交系小鼠(8 周龄)血清代谢产物的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
总胆红素(TBIL)	♂	11.0840	13.6256～8.5424	μmol/L
	♀	12.1280	14.5788～9.6772	
尿素氮(BUN)	♂	9.1840	10.3547～8.0163	mmol/L
	♀	10.6455	13.0004～8.2906	
肌酐(Cr)	♂	37.2752	45.2272～29.3232	μmol/L
	♀	46.4452	54.9110～37.9794	
尿酸(URIC)	♂	125.6667	148.0944～103.2390	μmol/L
	♀	164.5714	231.7127～97.4301	
尿素氮/肌酐(BUN/Cr)	♂	0.2557	0.3120～0.1994	
	♀	0.2137	0.3148～0.1126	

注：应用贝克曼全自动生化分析仪 CX5，贝克曼原装试剂。

表 2-1-52　SPF 级 BALB/c 近交系小鼠(8 周龄)血清电解质的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
磷(P)	♂	3.6646	4.2152～3.1140	mmol/L
	♀	4.3652	5.3324～3.3980	
钠(Na)	♂	155.4889	157.5807～153.3970	mmol/L
	♀	169.6214	185.8394～153.4043	
钾(K)	♂	8.1848	8.6568～7.7128	mmol/L
	♀	8.8386	9.5873～8.0899	
氯(Cl)	♂	122.6741	124.9636～120.3846	mmol/L
	♀	137.1429	153.1559～121.1299	
钙(Ca)	♂	2.4412	2.5352～2.3472	mmol/L
	♀	2.9533	3.4935～2.4131	
镁(Mg)	♂	1.4016	1.4838～1.3194	mmol/L
	♀	1.9124	2.2294～1.5954	
二氧化碳(CO_2)	♂	16.0963	17.7651～14.4275	mmol/L
	♀	15.2143	17.2936～13.1350	

续表

指标	性别	平均值	范围	单位
阴离子间隙(AG)	♂	24.9033	28.0854～21.7212	
	♀	26.1029	28.9265～23.2793	
渗透压(OSM)	♂	301.1824	305.4613～296.9035	
	♀	328.6552	359.4408～297.8696	

注：应用贝克曼全自动生化分析仪 CX5，贝克曼原装试剂。

三、C57BL/6J 近交系小鼠血清生化

表 2-1-53　普通级 C57BL/6J 近交系小鼠血清蛋白、脂类和血糖的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
血糖(GLU)	♂	1.93	2.58～1.28	mmol/L
	♀	1.99	3.11～0.87	
总蛋白(TP)	♂	5.64	6.19～5.09	g/dl
	♀	5.93	6.67～5.19	
白蛋白(ALB)	♂	3.21	3.41～3.01	g/dl
	♀	3.39	3.87～2.91	
胆固醇(CHOL)	♂	9.65	11.15～8.15	mmol/L
	♀	9.65	10.49～8.81	

注：应用荷兰半自动生化仪- I 测定。

表 2-1-54　普通级 C57BL/6J 近交系小鼠血清酶的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
谷草转氨酶(AST)	♂	142.55	171.95～113.15	UI
	♀	131.53	154.42～108.64	
谷丙转氨酶(ALT)	♂	56.79	69.24～44.34	UI
	♀	55.80	72.60～39.00	
碱性磷酸酶(ALP)	♂	137.85	162.22～113.48	UI
	♀	103.95	123.77～84.13	
乳酸脱氢酶(LDH)	♂	288.20	347.02～229.38	UI
	♀	328.45	376.95～279.95	

续表

指标	性别	平均值	范围	单位
肌酸激酶(CK)	♂	109.50	184.95～34.05	UI
	♀	132.25	213.39～51.11	

注：应用荷兰半自动生化仪-Ⅰ测定。

表 2-1-55 普通级 C57BL/6J 近交系小鼠血清代谢产物的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
肌酐(Cr)	♂	92.76	105.88～79.64	mmol/L
	♀	144.77	169.46～120.08	
尿酸(URIC)	♂	258.01	318.07～197.95	μmol/L
	♀	305.65	360.94～250.36	
总胆红素(TBIL)	♂	1.73	3.46～0.00	mg/dl
	♀	1.29	2.38～0.00	
尿素氮(BUN)	♂	11.86	12.94～10.78	mmol/L
	♀	11.44	12.88～10.00	

注：应用荷兰半自动生化仪-Ⅰ测定。

表 2-1-56 普通级 C57BL/6J 近交系小鼠血清电解质的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
磷(P)	♂	2.76	3.21～2.31	mmol/L
	♀	2.63	3.06～2.20	
钙(Ca)	♂	2.08	2.31～1.85	mmol/L
	♀	2.10	2.38～1.82	
氯(Cl)	♂	113.02	125.01～101.03	mmol/L
	♀	104.28	110.27～98.29	
镁(Mg)	♂	1.54	1.66～1.42	mmol/L
	♀	1.72	1.81～1.63	

注：应用荷兰半自动生化仪-Ⅰ测定。

表 2-1-57　清洁级 C57BL/6J 近交系小鼠血清蛋白、脂类和血糖的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
血糖(GLU)	♂	3.1654	3.8190～2.5118	mmol/L
	♀	4.5357	6.6611～2.4103	
总蛋白(TP)	♂	52.3077	56.2753～48.3401	g/L
	♀	50.0000	54.5904～45.4096	
白蛋白(ALB)	♂	19.2000	20.4583～17.9417	g/L
	♀	19.0000	20.6172～17.3828	
球蛋白(GLB)	♂	33.0000	35.9580～30.0420	g/L
	♀	31.2222	34.5543～27.8901	
白蛋白/球蛋白(ALB/GLB)	♂	0.5832	0.6158～0.5506	
	♀	0.6122	0.6548～0.5696	
胆固醇(CHOL)	♂	2.0069	2.3446～1.6692	mmol/L
	♀	1.5521	1.9508～1.1534	
甘油三酯(TG)	♂	1.4468	1.8460～1.0476	mmol/L
	♀	1.2041	1.4633～0.9449	
高密度脂蛋白胆固醇(HDL-C)	♂	1.6704	1.8790～1.4618	mmol/L
	♀	1.3811	1.6196～1.1426	
低密度脂蛋白胆固醇(LDL-C)	♂	0.1873	0.3379～0.0367	mmol/L
	♀	0.0760	0.1395～0.0125	

注：应用贝克曼全自动生化分析仪 CX5，贝克曼原装试剂。

表 2-1-58　清洁级 C57BL/6J 近交系小鼠血清酶的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
肌酸激酶(CK)	♂	983.5714	1914.2676～52.8752	U/L
	♀	1228.6000	2425.9604～31.2396	
乳酸脱氢酶(LDH)	♂	806.3158	979.6238～633.0078	U/L
	♀	874.5833	1130.0323～619.1345	
碱性磷酸酶(ALP)	♂	370.6538	435.2256～306.0820	U/L
	♀	347.8276	426.3147～269.3415	

续表

指标	性别	平均值	范围	单位
谷丙转氨酶(ALT)	♂	36.4400	49.3017～23.5783	U/L
	♀	36.5926	47.2273～25.9579	
谷草转氨酶(AST)	♂	181.4231	242.2364～120.6098	U/L
	♀	178.6667	235.1699～122.1635	
谷草转氨酶/谷丙转氨酶(AST/ALT)	♂	5.0720	6.6210～3.5230	
	♀	4.9311	5.9696～3.8926	

注：应用贝克曼全自动生化分析仪 CX5，贝克曼原装试剂。

表 2-1-59　清洁级 C57BL/6J 近交系小鼠血清代谢产物的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
总胆红素(TBIL)	♂	9.8280	12.9115～6.7445	μmol/L
	♀	10.0926	12.9457～7.2395	
尿素氮(BUN)	♂	13.9150	15.5925～12.2375	mmol/L
	♀	15.2727	16.8473～13.6981	
肌酐(Cr)	♂	27.8261	35.0476～20.6046	μmol/L
	♀	28.3600	35.2995～21.4205	
尿酸(URIC)	♂	145.0769	173.1410～117.0128	μmol/L
	♀	147.0000	175.7464～118.2536	
尿素氮/肌酐(BUN/Cr)	♂	0.5365	0.8489～0.2241	
	♀	0.5932	0.9142～0.2722	

注：应用贝克曼全自动生化分析仪 CX5，贝克曼原装试剂。

表 2-1-60　清洁级 C57BL/6J 近交系小鼠血清电解质的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
磷(P)	♂	2.8668	3.1210～2.6126	mmol/L
	♀	2.9386	3.2760～2.6012	
钠(Na)	♂	155.0846	156.7557～153.4135	mmol/L
	♀	154.5483	156.0059～153.0907	

续表

指标	性别	平均值	范围	单位
钾(K)	♂	7.0362	7.7010～6.3714	mmol/L
	♀	7.1848	7.7094～6.6602	
氯(Cl)	♂	117.1615	120.1765～114.1465	mmol/L
	♀	115.6138	117.6314～113.5962	
钙(Ca)	♂	2.3300	2.4017～2.2583	mmol/L
	♀	2.3159	2.4049～2.2269	
镁(Mg)	♂	1.3468	1.4532～1.2404	mmol/L
	♀	1.3358	1.4735～1.1981	
二氧化碳(CO_2)	♂	21.1192	22.0883～20.1501	mmol/L
	♀	21.2207	22.3907～20.0507	
阴离子间隙(AG)	♂	23.8192	28.5402～19.0982	
	♀	24.9207	27.9750～21.8664	
渗透压(OSM)	♂	301.1042	304.6466～297.5618	
	♀	300.4107	303.4244～297.3970	

注：应用贝克曼全自动生化分析仪 CX5，贝克曼原装试剂。

表 2-1-61　SPF 级 C57BL/6J 近交系小鼠(4 周龄)血清蛋白、脂类和血糖的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
血糖(GLU)	♂	9.6471	11.9113～7.3829	mmol/L
	♀	8.2473	9.3914～7.1032	
总蛋白(TP)	♂	52.8824	57.7671～48.0017	g/L
	♀	49.0000	51.2361～46.7639	
白蛋白(ALB)	♂	17.1765	18.7669～15.5861	g/L
	♀	16.1333	17.1237～15.1429	
球蛋白(GLB)	♂	35.7059	39.2373～32.1745	g/L
	♀	32.8667	34.4190～31.1147	
白蛋白/球蛋白(ALB/GLB)	♂	0.4823	0.5125～0.4521	
	♀	0.4912	0.5182～0.4642	

续表

指标	性别	平均值	范围	单位
胆固醇(CHOL)	♂	1.8106	1.9971～1.6241	mmol/L
	♀	1.4153	1.5244～1.3062	
甘油三酯(TG)	♂	0.7382	0.8507～0.6257	mmol/L
	♀	0.6860	0.8548～0.5172	

注：应用贝克曼全自动生化分析仪 CX5，贝克曼原装试剂。

表 2-1-62　SPF 级 C57BL/6J 近交系小鼠(4 周龄)血清酶的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
肌酸激酶(CK)	♂	799.5882	1499.5908～99.5856	U/L
	♀	888.5333	1289.4952～487.5717	
乳酸脱氢酶(LDH)	♂	580.4706	665.4185～495.5227	U/L
	♀	501.2000	620.7654～381.6346	
碱性磷酸酶(ALP)	♂	417.1765	465.8903～368.4627	U/L
	♀	355.5333	371.7368～339.3298	
谷丙转氨酶(ALT)	♂	32.4118	35.7295～29.0941	U/L
	♀	27.7333	32.2762～23.1904	
谷草转氨酶(AST)	♂	140.2941	163.5797～117.0085	U/L
	♀	117.6667	133.2984～102.0386	
谷草转氨酶/谷丙转氨酶(AST/ALT)	♂	4.3351	4.9425～3.7277	
	♀	4.2675	4.6844～3.8506	
淀粉酶(AMY)	♂	1100.3529	1210.3983～990.3075	
	♀	1058.2000	1116.7994～999.6006	

注：应用贝克曼全自动生化分析仪 CX5，贝克曼原装试剂。

表 2-1-63　SPF 级 C57BL/6J 近交系小鼠(4 周龄)血清代谢产物的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
总胆红素(TBIL)	♂	13.3471	15.8245～10.8697	μmol/L
	♀	11.6933	13.6099～9.7767	

续表

指标	性别	平均值	范围	单位
尿素氮(BUN)	♂	12.9647	14.3638～11.5656	mmol/L
	♀	10.2467	11.4537～9.0397	
肌酐(Cr)	♂	40.1224	46.4346～33.8102	μmol/L
	♀	36.4127	39.9735～32.8519	
尿酸(URIC)	♂	156.8824	183.8033～129.9615	μmol/L
	♀	130.0000	149.5850～110.4150	
尿素氮/肌酐(BUN/Cr)	♂	0.3303	0.3876～0.2730	
	♀	0.2835	0.3246～0.2424	

注：应用贝克曼全自动生化分析仪 CX5，贝克曼原装试剂。

表 2-1-64　SPF 级 C57BL/6J 近交系小鼠(4 周龄)血清电解质的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
磷(P)	♂	3.7300	4.0690～3.3910	mmol/L
	♀	3.6373	3.8133～3.4613	
钠(Na)	♂	212.6235	244.1459～181.1011	mmol/L
	♀	182.4800	186.6760～178.2840	
钾(K)	♂	11.1394	13.6946～8.5842	mmol/L
	♀	9.2907	9.6057～8.9757	
氯(Cl)	♂	171.1529	195.7403～146.5655	mmol/L
	♀	147.7533	151.6137～143.8929	
钙(Ca)	♂	2.6229	2.8358～2.4100	mmol/L
	♀	2.5213	2.5861～2.4565	
镁(Mg)	♂	1.4541	1.7384～1.1698	mmol/L
	♀	1.3940	1.4999～1.2881	
二氧化碳(CO_2)	♂	15.2647	18.0253～12.5041	mmol/L
	♀	14.6067	16.1616～13.0518	
阴离子间隙(AG)	♂	41.7200	48.1429～35.2971	
	♀	29.4107	31.2159～27.6055	
渗透压(OSM)	♂	439.3433	477.8588～400.8278	
	♀	351.6147	359.5226～343.7068	

注：应用贝克曼全自动生化分析仪 CX5，贝克曼原装试剂。

表 2-1-65 SPF 级 C57BL/6J 近交系小鼠(6 周龄)血清蛋白、脂类和血糖的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
血糖(GLU)	♂	8.1565	9.1349～7.1781	mmol/L
	♀	6.5572	7.6847～5.4297	
总蛋白(TP)	♂	59.5500	62.8183～56.2817	g/L
	♀	61.7200	65.5986～57.8414	
白蛋白(ALB)	♂	17.8500	18.9394～16.7606	g/L
	♀	19.6800	22.7854～16.5746	
球蛋白(GLB)	♂	41.7000	44.1301～39.2699	g/L
	♀	42.0400	45.2217～38.8583	
白蛋白/球蛋白(ALB/GLB)	♂	0.4284	0.4491～0.4077	
	♀	0.4726	0.5797～0.3655	
胆固醇(CHOL)	♂	1.9800	2.2508～1.7092	mmol/L
	♀	1.6772	1.8935～1.4609	
甘油三酯(TG)	♂	0.8935	1.0562～0.7308	mmol/L
	♀	1.0171	1.4134～0.6208	

注：应用贝克曼全自动生化分析仪 CX5，贝克曼原装试剂。

表 2-1-66 SPF 级 C57BL/6J 近交系小鼠(6 周龄)血清酶的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
肌酸激酶(CK)	♂	1043.7500	1541.2087～546.2913	U/L
	♀	503.2400	793.4774～213.0026	
乳酸脱氢酶(LDH)	♂	649.1500	793.7672～504.5328	U/L
	♀	571.2400	641.1192～501.3608	
碱性磷酸酶(ALP)	♂	233.3000	249.1583～217.4417	U/L
	♀	236.0400	299.7323～172.3477	
谷丙转氨酶(ALT)	♂	33.2500	46.2919～20.2071	U/L
	♀	33.1200	43.8954～22.3446	
谷草转氨酶(AST)	♂	122.1000	144.8663～99.3337	U/L
	♀	119.0800	131.3306～106.8294	

续表

指标	性别	平均值	范围	单位
谷草转氨酶/谷丙转氨酶(AST/ALT)	♂	3.8626	4.5476～3.1776	
	♀	3.7846	4.5077～3.0615	
淀粉酶(AMY)	♂	1141.9500	1229.9814～1053.9186	
	♀	1143.6800	1207.2906～1080.0694	

注：应用贝克曼全自动生化分析仪 CX5，贝克曼原装试剂。

表 2-1-67　SPF 级 C57BL/6J 近交系小鼠(6 周龄)血清代谢产物的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
总胆红素(TBIL)	♂	15.3000	18.2129～12.3871	μmol/L
	♀	12.1800	14.2214～10.1286	
尿素氮(BUN)	♂	8.6900	9.4939～7.8861	mmol/L
	♀	9.6000	12.1331～7.0669	
肌酐(Cr)	♂	34.8565	41.1717～28.5413	μmol/L
	♀	34.5904	43.3302～25.8506	
尿酸(URIC)	♂	150.6500	171.4985～129.8015	μmol/L
	♀	159.0400	342.5621～134.5579	
尿素氮/肌酐(BUN/Cr)	♂	0.2552	0.2974～0.2130	
	♀	0.2932	0.4071～0.1793	

注：应用贝克曼全自动生化分析仪 CX5，贝克曼原装试剂。

表 2-1-68　SPF 级 C57BL/6J 近交系小鼠(6 周龄)血清电解质的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
磷(P)	♂	3.9215	4.2590～3.5840	mmol/L
	♀	3.6880	4.1208～3.2552	
钠(Na)	♂	182.3590	194.5077～170.2103	mmol/L
	♀	183.3240	193.1458～173.5022	
钾(K)	♂	9.1920	9.8608～8.5232	mmol/L
	♀	8.7604	11.6631～5.8577	
氯(Cl)	♂	142.6800	151.0947～134.2653	mmol/L
	♀	141.9200	153.3793～130.4607	

续表

指标	性别	平均值	范围	单位
钙(Ca)	♂	2.5140	2.5710～2.4570	mmol/L
	♀	2.6196	2.9477～2.2915	
镁(Mg)	♂	1.6475	1.7989～1.4961	mmol/L
	♀	1.5244	2.0011～1.0477	
二氧化碳(CO_2)	♂	12.9850	14.5522～11.4178	mmol/L
	♀	14.4200	16.6594～12.1806	
阴离子间隙(AG)	♂	35.9220	40.0623～31.7817	
	♀	35.4413	41.1871～29.6955	
渗透压(OSM)	♂	350.9060	373.4415～328.3705	
	♀	353.3238	372.3306～334.3170	

注：应用贝克曼全自动生化分析仪 CX5，贝克曼原装试剂。

表 2-1-69　SPF 级 C57BL/6J 近交系小鼠(8 周龄)血清蛋白、脂类和血糖的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
血糖(GLU)	♂	7.5555	8.7246～6.3864	mmol/L
	♀	5.7484	6.6531～4.8437	
总蛋白(TP)	♂	65.3182	68.2031～62.4333	g/L
	♀	62.0526	65.3938～58.7114	
白蛋白(ALB)	♂	19.0000	20.2724～17.7276	g/L
	♀	20.2105	21.6473～18.7737	
球蛋白(GLB)	♂	46.3182	48.5088～44.1276	g/L
	♀	41.8421	43.9833～39.7009	
白蛋白/球蛋白(ALB/GLB)	♂	0.4106	0.4383～0.3829	
	♀	0.4830	0.5070～0.4590	
胆固醇(CHOL)	♂	1.9482	2.1519～1.7445	mmol/L
	♀	1.4211	2.9366～1.3267	
甘油三酯(TG)	♂	0.6891	0.8535～0.5247	mmol/L
	♀	0.5116	0.6258～0.3974	

注：应用贝克曼全自动生化分析仪 CX5，贝克曼原装试剂。

表 2-1-70 SPF 级 C57BL/6J 近交系小鼠(8 周龄)血清酶的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
肌酸激酶(CK)	♂	347.4091	583.2544～111.5638	U/L
	♀	236.4211	354.9727～117.8695	
乳酸脱氢酶(LDH)	♂	508.8636	675.1838～342.5434	U/L
	♀	540.6316	651.3782～429.8847	
碱性磷酸酶(ALP)	♂	215.6364	235.5183～195.7545	U/L
	♀	258.0000	277.2988～238.7012	
谷丙转氨酶(ALT)	♂	38.5238	49.7024～27.3452	U/L
	♀	29.4211	32.5180～26.3242	
谷草转氨酶(AST)	♂	115.2727	131.5886～98.9568	U/L
	♀	118.5790	134.8760～102.2820	
谷草转氨酶/谷丙转氨酶(AST/ALT)	♂	3.1403	3.8230～2.4576	
	♀	4.0570	4.6486～3.4654	
淀粉酶(AMY)	♂	1308.0909	1384.3254～1231.8555	U/L
	♀	1151.3648	1218.1790～1084.5506	

注：应用贝克曼全自动生化分析仪 CX5，贝克曼原装试剂。

表 2-1-71 SPF 级 C57BL/6J 近交系小鼠(8 周龄)血清代谢产物的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
总胆红素(TBIL)	♂	12.7955	15.3619～10.2291	μmol/L
	♀	13.6316	16.2573～11.0059	
尿素氮(BUN)	♂	13.7000	16.3258～11.0742	mmol/L
	♀	12.6158	15.5145～9.7171	
肌酐(Cr)	♂	34.9582	41.9013～29.0151	μmol/L
	♀	33.4989	41.6110～25.3868	
尿酸(URIC)	♂	144.1818	159.4902～128.8734	μmol/L
	♀	187.4737	233.2392～141.7082	
尿素氮/肌酐(BUN/Cr)	♂	0.3978	0.4896～0.3060	
	♀	0.3944	0.5176～0.2712	

注：应用贝克曼全自动生化分析仪 CX5，贝克曼原装试剂。

表 2-1-72 SPF 级 C57BL/6J 近交系小鼠(8 周龄)血清电解质的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
磷(P)	♂	4.0027	4.3286～3.6768	mmol/L
	♀	3.5795	3.8139～3.3451	
钠(Na)	♂	160.9682	165.8944～156.0420	mmol/L
	♀	177.0684	179.0252～175.1116	
钾(K)	♂	7.3286	7.8352～6.8220	mmol/L
	♀	7.8311	8.3737～7.2885	
氯(Cl)	♂	129.3636	132.6643～126.0629	mmol/L
	♀	144.2263	146.2257～142.2269	
钙(Ca)	♂	2.8445	3.0091～2.6799	mmol/L
	♀	2.7768	2.9247～2.6289	
镁(Mg)	♂	1.8636	1.9410～1.7862	mmol/L
	♀	1.8879	2.0013～1.7745	
二氧化碳(CO_2)	♂	15.9364	17.8719～14.0009	mmol/L
	♀	16.2474	17.6727～14.8221	
阴离子间隙(AG)	♂	22.9968	27.4215～18.5721	
	♀	24.4258	26.1464～22.7052	
渗透压(OSM)	♂	312.9886	317.4133～308.5639	
	♀	342.5326	346.3075～338.7577	

注：应用贝克曼全自动生化分析仪 CX5，贝克曼原装试剂。

第二节 实验大鼠血清生化

一、Wistar 大鼠血清生化

表 2-2-1 普通级 Wistar 大鼠(25 日龄)血清生化的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
血糖(GLU)	♂	2.86	3.38～2.34	mmol/L
	♀	3.34	3.76～2.92	

续表

指标	性别	平均值	范围	单位
总蛋白(TP)	♂	57.45	60.66～54.24	g/L
	♀	56.47	60.29～52.65	
白蛋白(ALB)	♂	38.92	41.94～35.90	g/L
	♀	35.73	38.07～33.39	
胆固醇(CHOL)	♂	2.20	2.80～1.60	mmol/L
	♀	2.28	2.75～1.81	
甘油三酯(TG)	♂	1.09	1.51～0.67	mmol/L
	♀	1.10	1.64～0.56	
尿素氮(BUN)	♂	7.42	8.85～5.99	mmol/L
	♀	6.68	7.46～5.90	
肌酐(Cr)	♂	121.99	137.70～106.28	μmol/L
	♀	131.07	148.18～113.96	
尿酸(URIC)	♂	126.42	157.58～95.26	μmol/L
	♀	95.47	119.69～71.25	
总胆红素(TBIL)	♂	3.77	5.13～2.41	μmol/L
	♀	1.99	2.55～1.43	
钙(Ca)	♂	2.63	2.79～2.47	mmol/L
	♀	2.67	2.91～2.43	
磷(P)	♂	3.66	3.97～3.35	mmol/L
	♀	3.25	3.47～3.03	
氯(Cl)	♂	104.73	107.76～101.70	mmol/L
	♀	102.68	105.57～99.79	
镁(Mg)	♂	1.09	1.10～0.99	mmol/L
	♀	1.08	1.15～1.01	

注：荷兰 ISP 半自动生化分析仪- I 型。

表 2-2-2　普通级 Wistar 大鼠(40 日龄)血清生化的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
血糖(GLU)	♂	3.88	5.68～2.08	mmol/L
	♀	3.23	4.04～2.42	
总蛋白(TP)	♂	72.73	80.47～64.99	g/L
	♀	67.06	72.91～61.21	
白蛋白(ALB)	♂	40.52	42.56～38.48	g/L
	♀	40.73	42.04～39.42	
胆固醇(CHOL)	♂	2.66	3.41～1.91	mmol/L
	♀	2.38	3.15～1.61	
甘油三酯(TG)	♂	1.22	1.71～0.73	mmol/L
	♀	0.81	1.10～0.52	
尿素氮(BUN)	♂	8.73	10.15～7.31	mmol/L
	♀	8.87	10.29～7.45	
肌酐(Cr)	♂	103.44	124.77～82.11	μmol/L
	♀	88.02	103.73～72.31	
尿酸(URIC)	♂	91.44	117.44～65.44	μmol/L
	♀	56.04	72.71～39.37	
总胆红素(TBIL)	♂	3.12	3.57～2.65	μmol/L
	♀	2.21	2.77～1.65	
钙(Ca)	♂	2.68	2.87～2.49	mmol/L
	♀	2.61	2.82～2.40	
磷(P)	♂	3.54	4.15～2.93	mmol/L
	♀	2.91	3.29～2.53	
氯(Cl)	♂	106.09	114.14～98.04	mmol/L
	♀	106.35	114.68～98.02	
镁(Mg)	♂	1.00	1.16～0.84	mmol/L
	♀	1.13	1.29～0.97	

注：荷兰 ISP 半自动生化分析仪- I 型。

表 2-2-3　普通级 Wistar 大鼠(65 日龄)血清生化的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
血糖(GLU)	♂	4.43	4.88～3.98	mmol/L
	♀	5.03	5.59～4.47	
总蛋白(TP)	♂	66.35	69.58～63.12	g/L
	♀	71.77	74.95～68.59	
白蛋白(ALB)	♂	38.92	40.23～37.61	g/L
	♀	39.62	42.14～37.10	
胆固醇(CHOL)	♂	2.29	2.49～1.89	mmol/L
	♀	2.38	2.68～2.08	
甘油三酯(TG)	♂	0.65	0.85～0.45	mmol/L
	♀	0.61	0.76～0.46	
尿素氮(BUN)	♂	6.44	7.16～5.72	mmol/L
	♀	6.95	7.89～6.01	
肌酐(Cr)	♂	84.24	94.86～73.62	μmol/L
	♀	86.93	97.44～76.42	
尿酸(URIC)	♂	54.22	66.13～42.31	μmol/L
	♀	84.52	105.17～63.87	
总胆红素(TBIL)	♂	2.75	3.24～2.26	μmol/L
	♀	2.42	2.93～1.91	
钙(Ca)	♂	2.58	2.86～2.30	mmol/L
	♀	2.57	2.76～2.38	
磷(P)	♂	2.78	3.10～2.46	mmol/L
	♀	2.21	2.54～1.88	
氯(Cl)	♂	98.29	101.51～95.07	mmol/L
	♀	100.93	102.98～98.88	
镁(Mg)	♂	0.98	1.07～0.89	mmol/L
	♀	0.93	1.00～0.86	

注：荷兰 ISP 半自动生化分析仪- I 型。

表 2-2-4　普通级 Wistar 大鼠(90 日龄)血清生化的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
血糖(GLU)	♂	2.99	3.46～2.52	mmol/L
	♀	4.53	5.46～3.60	
总蛋白(TP)	♂	67.15	76.09～58.21	g/L
	♀	74.00	81.66～66.34	
白蛋白(ALB)	♂	37.25	40.71～33.79	g/L
	♀	41.97	46.20～37.74	
胆固醇(CHOL)	♂	2.19	2.49～1.89	mmol/L
	♀	2.34	2.90～1.78	
甘油三酯(TG)	♂	0.48	0.62～0.34	mmol/L
	♀	0.54	0.72～0.36	
尿素氮(BUN)	♂	5.86	6.54～5.18	mmol/L
	♀	6.80	7.80～5.80	
肌酐(Cr)	♂	87.89	101.91～73.87	μmol/L
	♀	92.17	119.54～64.80	
尿酸(URIC)	♂	90.33	120.73～59.93	μmol/L
	♀	91.53	112.63～70.43	
总胆红素(TBIL)	♂	2.53	2.97～2.09	μmol/L
	♀	2.44	3.16～1.72	
钙(Ca)	♂	2.61	2.86～2.36	mmol/L
	♀	2.56	2.76～2.36	
磷(P)	♂	2.65	3.09～2.21	mmol/L
	♀	1.86	2.26～1.46	
氯(Cl)	♂	107.47	109.66～105.28	mmol/L
	♀	109.16	111.44～106.88	
镁(Mg)	♂	1.06	1.24～0.88	mmol/L
	♀	1.14	1.23～1.05	

注：荷兰 ISP 半自动生化分析仪- I 型。

表 2-2-5　普通级 Wistar 大鼠(24 月龄)血清生化的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
血糖(GLU)	♂	6.04	7.09～4.99	mmol/L
	♀	5.74	6.57～4.91	
总蛋白(TP)	♂	92.55	102.54～82.56	g/L
	♀	93.58	98.97～88.19	
白蛋白(ALB)	♂	36.56	38.73～34.39	g/L
	♀	43.31	47.50～39.12	
胆固醇(CHOL)	♂	3.34	3.77～2.91	mmol/L
	♀	3.39	4.46～2.32	
甘油三酯(TG)	♂	1.14	1.41～0.87	mmol/L
	♀	2.04	2.72～1.36	
尿素氮(BUN)	♂	6.33	7.46～5.20	mmol/L
	♀	5.40	6.40～4.40	
肌酐(Cr)	♂	103.52	120.88～86.16	μmol/L
	♀	98.78	111.98～85.58	
总胆红素(TBIL)	♂	1.31	2.35～0.27	μmol/L
	♀	1.81	2.68～0.94	
钙(Ca)	♂	2.79	2.94～2.64	mmol/L
	♀	2.92	3.03～2.81	
磷(P)	♂	1.94	2.22～1.66	mmol/L
	♀	1.66	1.89～1.43	
氯(Cl)	♂	108.41	111.46～105.34	mmol/L
	♀	105.00	108.96～101.04	

注：荷兰 ISP 半自动生化分析仪- I 型。

表 2-2-6　清洁级 Wistar 大鼠血清蛋白、脂类和血糖的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
血糖(GLU)	♂	2.7700	3.1226～2.4174	mmol/L
	♀	3.0050	3.5246～2.4854	
总蛋白(TP)	♂	64.2500	67.7122～60.7878	g/L
	♀	66.4000	70.4575～62.3425	

续表

指标	性别	平均值	范围	单位
白蛋白(ALB)	♂	17.3500	18.7370～15.9630	g/L
	♀	18.9000	20.0653～17.7347	
球蛋白(GLB)	♂	46.9000	49.4526～44.3474	g/L
	♀	47.5000	50.5522～44.4478	
白蛋白/球蛋白(ALB/GLB)	♂	0.3710	0.3979～0.3441	
	♀	0.3980	0.4116～0.3844	
胆固醇(CHOL)	♂	0.9135	1.9198～0.7787	mmol/L
	♀	0.8715	1.0137～0.7293	
甘油三酯(TG)	♂	0.6570	0.8802～0.4338	mmol/L
	♀	1.2575	2.1220～0.3930	
高密度脂蛋白胆固醇(HDL-C)	♂	0.9695	1.1076～0.8314	mmol/L
	♀	1.0820	1.2250～0.9390	

注：应用贝克曼全自动生化分析仪 CX5，贝克曼原装试剂。

表 2-2-7　清洁级 Wistar 大鼠血清酶的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
肌酸激酶(CK)	♂	2397.4500	3558.2049～1236.6951	U/L
	♀	1924.9000	2728.3138～1139.4862	
乳酸脱氢酶(LDH)	♂	2134.7500	2626.6113～1642.8887	U/L
	♀	2210.7500	2632.4205～1789.0795	
碱性磷酸酶(ALP)	♂	308.5000	402.7240～214.2760	U/L
	♀	176.5500	217.7165～135.3835	
谷丙转氨酶(ALT)	♂	54.5500	68.1939～40.9061	U/L
	♀	46.1000	53.5896～38.6104	
谷草转氨酶(AST)	♂	188.1500	236.8286～139.4714	U/L
	♀	170.3000	197.3537～143.2463	
谷草转氨酶/谷丙转氨酶(AST/ALT)	♂	3.4690	3.9171～3.0209	
	♀	3.7535	4.4476～3.0594	

注：应用贝克曼全自动生化分析仪 CX5，贝克曼原装试剂。

表 2-2-8　清洁级 Wistar 大鼠血清代谢产物的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
总胆红素(TBIL)	♂	14.5000	17.0236～11.9764	μmol/L
	♀	12.7500	15.7914～9.7086	
尿素氮(BUN)	♂	5.9500	6.6722～5.2278	mmol/L
	♀	8.2800	9.0738～7.4862	
肌酐(Cr)	♂	49.2000	54.7213～43.6787	μmol/L
	♀	60.8421	66.8722～54.8120	
尿酸(URIC)	♂	101.2500	135.0604～67.4396	μmol/L
	♀	91.1500	111.2740～71.0260	
尿素氮/肌酐(BUN/Cr)	♂	0.1220	0.1422～0.1018	
	♀	0.1363	0.1561～0.1165	

注：应用贝克曼全自动生化分析仪 CX5，贝克曼原装试剂。

表 2-2-9　清洁级 Wistar 大鼠血清电解质的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
磷(P)	♂	3.6875	4.3502～3.0248	mmol/L
	♀	3.0915	3.4265～2.7565	
钠(Na)	♂	149.9500	152.6543～147.2457	mmol/L
	♀	147.7000	149.7026～145.6974	
钾(K)	♂	7.6575	8.6101～6.7049	mmol/L
	♀	6.7180	7.3644～6.0716	
氯(Cl)	♂	111.4000	113.8149～108.9851	mmol/L
	♀	108.5000	110.8056～106.1944	
钙(Ca)	♂	2.2180	2.3320～2.1040	mmol/L
	♀	2.2825	2.3764～2.1886	
镁(Mg)	♂	1.4590	1.5583～1.3597	mmol/L
	♀	1.5095	1.6415～1.3775	
二氧化碳(CO_2)	♂	21.6250	24.7878～18.4622	mmol/L
	♀	21.1050	23.3926～18.8174	

续表

指标	性别	平均值	范围	单位
阴离子间隙(AG)	♂	24.5900	29.5022～19.6778	mmol/L
	♀	24.6900	27.5098～21.8702	
渗透压(OSM)	♂	289.7945	294.8860～284.7030	mmol/L
	♀	281.2710	302.8584～259.6836	

注：应用贝克曼全自动生化分析仪 CX5，贝克曼原装试剂。

表 2-2-10　SPF 级 Wistar 大鼠(20 日龄)血清蛋白、脂类和血糖的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
血糖(GLU)	♂	2.9820	3.4670～2.4970	mmol/L
	♀	2.3570	2.7137～2.0003	
总蛋白(TP)	♂	50.7500	53.1314～48.3686	g/L
	♀	52.2000	55.4053～48.9947	
白蛋白(ALB)	♂	16.2000	17.1515～15.2485	g/L
	♀	17.5000	18.1070～16.8930	
球蛋白(GLB)	♂	34.5500	36.8089～32.2911	g/L
	♀	34.7000	37.8639～31.5361	
白蛋白/球蛋白(ALB/GLB)	♂	0.4635	0.5396～0.3874	
	♀	0.5090	0.5597～0.4583	
胆固醇(CHOL)	♂	2.5375	2.7995～2.2755	mmol/L
	♀	2.4210	2.7578～2.0842	
甘油三酯(TG)	♂	0.4200	0.6278～0.2122	mmol/L
	♀	0.6505	1.0451～0.2559	

注：应用贝克曼全自动生化分析仪 CX5，贝克曼原装试剂。

表 2-2-11　SPF 级 Wistar 大鼠(20 日龄)血清酶的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
肌酸激酶(CK)	♂	2532.6000	3370.4070～1694.7930	U/L
	♀	2419.4000	3130.7398～1708.0602	

续表

指标	性别	平均值	范围	单位
乳酸脱氢酶(LDH)	♂	2200.0000	2659.9551～1740.0449	U/L
	♀	1979.8000	2481.6402～1477.9598	
碱性磷酸酶(ALP)	♂	264.8000	292.4303～237.1697	U/L
	♀	248.8500	281.0978～216.6022	
谷丙转氨酶(ALT)	♂	35.6000	39.8723～31.3277	U/L
	♀	37.9000	42.7221～33.0779	
谷草转氨酶(AST)	♂	191.7500	224.2200～159.2800	U/L
	♀	194.8000	223.9973～165.6027	
谷草转氨酶/谷丙转氨酶(AST/ALT)	♂	5.4015	6.0345～4.7685	
	♀	5.4005	8.6058～2.1952	

注：应用贝克曼全自动生化分析仪 CX5，贝克曼原装试剂。

表 2-2-12　SPF 级 Wistar 大鼠(20 日龄)血清代谢产物的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
总胆红素(TBIL)	♂	19.6400	26.2008～13.0792	μmol/L
	♀	16.2600	21.5132～11.0068	
尿素氮(BUN)	♂	23.7430	26.2409～21.2451	mg/dl
	♀	24.2060	27.2428～21.1692	
肌酐(Cr)	♂	43.2500	50.0778～36.4222	μmol/L
	♀	43.9600	51.4677～36.4523	
尿酸(URIC)	♂	152.9500	185.4421～120.4579	μmol/L
	♀	202.7000	277.8953～127.5047	
尿素氮/肌酐(BUN/Cr)	♂	0.5815	0.6907～0.4723	
	♀	0.5140	0.6210～0.4070	

注：应用贝克曼全自动生化分析仪 CX5，贝克曼原装试剂。

表 2-2-13　SPF 级 Wistar 大鼠(20 日龄)血清电解质的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
磷(P)	♂	3.5605	3.7614～3.3596	mmol/L
	♀	3.4180	3.6696～3.1664	

续表

指标	性别	平均值	范围	单位
钠(Na)	♂	149.2250	151.5762～146.8738	mmol/L
	♀	150.7950	153.7098～147.8802	
钾(K)	♂	8.5495	9.6978～7.4012	mmol/L
	♀	8.3770	9.2171～7.5369	
氯(Cl)	♂	110.5950	113.3135～107.8765	mmol/L
	♀	112.1450	115.5674～108.7226	
钙(Ca)	♂	2.3465	2.4517～2.2413	mmol/L
	♀	2.3800	2.5141～2.2459	
镁(Mg)	♂	1.5005	1.5984～1.4026	mmol/L
	♀	1.4965	1.6626～1.3304	
二氧化碳(CO_2)	♂	19.6200	21.7315～17.5085	mmol/L
	♀	18.1200	20.2561～15.9839	
阴离子间隙(AG)	♂	30.5195	34.1094～26.9296	
	♀	29.7855	34.9378～24.6332	
渗透压(OSM)	♂	314.4765	324.7499～304.2031	
	♀	310.1715	314.5104～305.8326	

注：应用贝克曼全自动生化分析仪 CX5，贝克曼原装试剂。

表 2-2-14　SPF 级 Wistar 大鼠(30 日龄)血清蛋白、脂类和血糖的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
血糖(GLU)	♂	3.3255	3.9920～2.6590	mmol/L
	♀	3.1165	3.4570～2.7760	
总蛋白(TP)	♂	55.2000	58.2711～52.1289	g/L
	♀	56.5000	60.1056～52.8944	
白蛋白(ALB)	♂	18.9500	19.7756～18.1244	g/L
	♀	20.0500	21.2410～18.8590	
球蛋白(GLB)	♂	36.5000	38.8731～34.1269	g/L
	♀	35.8000	38.4278～33.1722	

续表

指标	性别	平均值	范围	单位
白蛋白/球蛋白(ALB/GLB)	♂	0.5205	0.5479～0.4931	
	♀	0.5635	0.5917～0.5353	
胆固醇(CHOL)	♂	1.4335	1.5639～1.3031	mmol/L
	♀	1.4410	1.6874～1.1946	
甘油三酯(TG)	♂	1.6250	2.5101～0.7399	mmol/L
	♀	1.5750	2.0196～1.1304	

注：应用贝克曼全自动生化分析仪 CX5，贝克曼原装试剂。

表 2-2-15　SPF 级 Wistar 大鼠(30 日龄)血清酶的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
肌酸激酶(CK)	♂	2447.5000	3275.0655～1619.9345	U/L
	♀	3335.4500	4561.2656～2109.6344	
乳酸脱氢酶(LDH)	♂	2028.2000	2424.9839～1631.4161	U/L
	♀	2330.8000	2678.0699～1983.5301	
碱性磷酸酶(ALP)	♂	425.6000	514.6431～336.5569	U/L
	♀	313.9500	350.8895～277.0141	
谷丙转氨酶(ALT)	♂	49.2500	56.8718～41.6282	U/L
	♀	49.6000	55.6819～43.5181	
谷草转氨酶(AST)	♂	223.1000	250.4321～195.7679	U/L
	♀	228.6000	260.4952～196.7048	
谷草转氨酶/谷丙转氨酶(AST/ALT)	♂	4.4790	5.0649～3.8931	
	♀	4.7165	5.4628～3.9702	

注：应用贝克曼全自动生化分析仪 CX5，贝克曼原装试剂。

表 2-2-16　SPF 级 Wistar 大鼠(30 日龄)血清代谢产物的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
总胆红素(TBIL)	♂	16.3750	20.3409～12.4094	μmol/L
	♀	17.4300	21.4699～13.3901	
尿素氮(BUN)	♂	21.2005	23.3327～19.0683	mg/dl
	♀	19.2920	22.0247～16.5593	

续表

指标	性别	平均值	范围	单位
肌酐(Cr)	♂	43.1500	48.6777～37.6223	μmol/L
	♀	50.0500	57.7310～42.3690	
尿酸(URIC)	♂	124.2000	141.9218～106.4782	μmol/L
	♀	123.2500	142.2760～104.2240	
尿素氮/肌酐(BUN/Cr)	♂	0.4360	0.4984～0.3736	
	♀	0.4575	0.5478～0.3672	

注：应用贝克曼全自动生化分析仪 CX5，贝克曼原装试剂。

表 2-2-17　SPF 级 Wistar 大鼠(30 日龄)血清电解质的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
磷(P)	♂	4.2320	4.8050～3.6590	mmol/L
	♀	4.4095	4.9306～3.8884	
钠(Na)	♂	152.9750	154.8337～151.1163	mmol/L
	♀	150.7900	153.5504～148.0296	
钾(K)	♂	8.0210	8.7446～7.2974	mmol/L
	♀	8.3450	9.6864～7.0036	
氯(Cl)	♂	109.9550	112.5399～107.3701	mmol/L
	♀	108.6850	112.8239～104.5461	
钙(Ca)	♂	2.3300	2.4158～2.2442	mmol/L
	♀	2.2835	2.4172～2.1498	
镁(Mg)	♂	1.4320	1.5338～1.3302	mmol/L
	♀	1.6215	1.7491～1.4939	
二氧化碳(CO_2)	♂	19.9850	22.7501～17.2199	mmol/L
	♀	19.4150	23.3897～15.4403	
阴离子间隙(AG)	♂	30.7400	32.7728～28.7072	
	♀	34.4310	38.1182～30.7438	
渗透压(OSM)	♂	305.3780	308.7326～302.0234	
	♀	305.8130	313.5731～298.0529	

注：应用贝克曼全自动生化分析仪 CX5，贝克曼原装试剂。

表 2-2-18　SPF 级 Wistar 大鼠(40 日龄)血清蛋白、脂类和血糖的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
血糖(GLU)	♂	1.8955	2.3529～1.4381	mmol/L
	♀	2.1910	2.4982～1.8838	
总蛋白(TP)	♂	68.1500	71.3169～64.9831	g/L
	♀	64.4000	66.4622～62.3378	
白蛋白(ALB)	♂	21.5500	22.7844～20.3156	g/L
	♀	20.7000	21.4327～19.9673	
球蛋白(GLB)	♂	46.7500	49.1752～44.3248	g/L
	♀	43.7000	45.2252～42.1748	
白蛋白/球蛋白(ALB/GLB)	♂	0.4615	0.4847～0.4383	
	♀	0.4775	0.4916～0.4634	
胆固醇(CHOL)	♂	1.4535	1.7240～1.1830	mmol/L
	♀	1.1225	1.2517～0.9933	
甘油三酯(TG)	♂	1.3690	2.2853～0.4527	mmol/L
	♀	1.4985	2.8764～0.1206	

注：应用贝克曼全自动生化分析仪 CX5，贝克曼原装试剂。

表 2-2-19　SPF 级 Wistar 大鼠(40 日龄)血清酶的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
肌酸激酶(CK)	♂	614.5500	828.5677～400.5323	U/L
	♀	636.1500	769.2310～503.0690	
乳酸脱氢酶(LDH)	♂	610.2500	762.1135～458.3865	U/L
	♀	712.6500	848.9555～576.3445	
碱性磷酸酶(ALP)	♂	359.8500	448.7546～270.9454	U/L
	♀	240.6000	307.2629～173.9371	
谷丙转氨酶(ALT)	♂	71.2000	83.6503～58.7497	U/L
	♀	60.6500	68.5791～52.7209	
谷草转氨酶(AST)	♂	229.4500	282.0823～176.8177	U/L
	♀	198.7000	225.4249～171.9751	

续表

指标	性别	平均值	范围	单位
谷草转氨酶/谷丙转氨酶(AST/ALT)	♂	3.2050	3.6281～2.7819	
	♀	3.3020	3.7208～2.8832	

注：应用贝克曼全自动生化分析仪 CX5，贝克曼原装试剂。

表 2-2-20　SPF 级 Wistar 大鼠(40 日龄)血清代谢产物的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
总胆红素(TBIL)	♂	16.9200	20.4382～13.4018	μmol/L
	♀	13.8950	15.9563～11.8337	
尿素氮(BUN)	♂	19.4500	22.0953～16.8047	mg/dl
	♀	22.1000	23.8137～20.3863	
肌酐(Cr)	♂	55.9000	61.2104～50.5896	μmol/L
	♀	51.7000	56.4584～46.9416	
尿酸(URIC)	♂	126.3500	156.5062～96.1938	μmol/L
	♀	115.5000	135.9929～95.0074	
尿素氮/肌酐(BUN/Cr)	♂	0.3580	0.4231～0.2929	
	♀	0.4300	0.4875～0.3725	

注：应用贝克曼全自动生化分析仪 CX5，贝克曼原装试剂。

表 2-2-21　SPF 级 Wistar 大鼠(40 日龄)血清电解质的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
磷(P)	♂	3.3740	3.6181～3.1299	mmol/L
	♀	3.3390	3.6192～3.0588	
钠(Na)	♂	154.8200	158.8874～150.7526	mmol/L
	♀	145.0150	159.5428～130.4872	
钾(K)	♂	8.7605	9.7969～7.7241	mmol/L
	♀	7.6235	8.2377～7.0093	
氯(Cl)	♂	106.6800	109.9819～103.5410	mmol/L
	♀	104.8000	106.2875～103.3125	
钙(Ca)	♂	2.3510	2.4295～2.2725	mmol/L
	♀	2.3855	2.4552～2.3158	

续表

指标	性别	平均值	范围	单位
镁(Mg)	♂	1.6125	1.7442～1.4808	mmol/L
	♀	1.5055	1.5671～1.4439	
二氧化碳(CO_2)	♂	18.9650	21.0889～16.8411	mmol/L
	♀	18.1400	19.9731～16.3069	
阴离子间隙(AG)	♂	36.8425	41.4182～32.2668	
	♀	33.6985	37.6796～29.7174	
渗透压(OSM)	♂	303.6115	312.1141～295.1089	
	♀	293.9745	301.8120～286.1370	

注：应用贝克曼全自动生化分析仪 CX5，贝克曼原装试剂。

表 2-2-22　SPF 级 Wistar 大鼠(50 日龄)血清蛋白、脂类和血糖的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
血糖(GLU)	♂	2.5025	2.8085～2.1965	mmol/L
	♀	3.1235	3.6084～2.6386	
总蛋白(TP)	♂	70.6000	73.2438～67.9562	g/L
	♀	67.8000	70.5067～65.0933	
白蛋白(ALB)	♂	20.4500	21.5001～19.3999	g/L
	♀	21.8000	22.6944～20.9056	
球蛋白(GLB)	♂	50.1000	52.6526～47.5474	g/L
	♀	46.0000	48.1521～43.8479	
白蛋白/球蛋白(ALB/GLB)	♂	0.4150	0.4480～0.3820	
	♀	0.4785	0.4996～0.4574	
胆固醇(CHOL)	♂	1.2695	1.4608～1.0782	mmol/L
	♀	1.1575	1.3809～0.9341	
甘油三酯(TG)	♂	1.9360	3.3895～0.4825	mmol/L
	♀	1.6275	2.1167～1.1383	

注：应用贝克曼全自动生化分析仪 CX5，贝克曼原装试剂。

表 2-2-23 SPF 级 Wistar 大鼠(50 日龄)血清酶的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
肌酸激酶(CK)	♂	764.6000	983.6077～545.5923	U/L
	♀	620.9000	883.5230～358.2770	
乳酸脱氢酶(LDH)	♂	555.4500	662.9675～447.9343	U/L
	♀	592.3500	726.3556～458.3444	
碱性磷酸酶(ALP)	♂	297.9500	343.5229～252.3771	U/L
	♀	187.5000	258.9051～116.0949	
谷丙转氨酶(ALT)	♂	63.3500	72.6987～54.0013	U/L
	♀	63.0000	80.5259～45.4741	
谷草转氨酶(AST)	♂	185.0000	241.8868～128.1132	U/L
	♀	210.6000	270.7169～150.4831	
谷草转氨酶/谷丙转氨酶(AST/ALT)	♂	3.0060	3.4829～2.5291	
	♀	3.4795	4.0053～2.9537	

注：应用贝克曼全自动生化分析仪 CX5，贝克曼原装试剂。

表 2-2-24 SPF 级 Wistar 大鼠(50 日龄)血清代谢产物的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
总胆红素(TBIL)	♂	14.6700	16.4521～12.8879	μmol/L
	♀	16.8250	20.3423～13.3077	
尿素氮(BUN)	♂	17.9500	20.0645～15.8355	mg/dl
	♀	20.1000	22.6319～17.5681	
肌酐(Cr)	♂	53.7500	60.2944～47.2056	μmol/L
	♀	54.4500	59.5333～49.3667	
尿酸(URIC)	♂	107.9000	131.9370～83.8630	μmol/L
	♀	135.6000	172.5856～98.6144	
尿素氮/肌酐(BUN/Cr)	♂	0.3365	0.3613～0.3117	
	♀	0.3680	0.4045～0.3315	

注：应用贝克曼全自动生化分析仪 CX5，贝克曼原装试剂。

表 2-2-25　SPF 级 Wistar 大鼠(50 日龄)血清电解质的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
磷(P)	♂	3.6290	3.8448～3.4132	mmol/L
	♀	3.3815	3.7490～3.0140	
钠(Na)	♂	158.8800	160.7360～157.0240	mmol/L
	♀	155.9550	157.6689～154.2411	
钾(K)	♂	8.0805	8.8073～7.3537	mmol/L
	♀	8.5395	9.8378～7.2412	
氯(Cl)	♂	110.5550	111.9389～109.1711	mmol/L
	♀	111.6100	114.0698～109.1502	
钙(Ca)	♂	2.3185	2.3822～2.2548	mmol/L
	♀	2.3520	2.4314～2.2726	
镁(Mg)	♂	2.2525	2.4686～2.0364	mmol/L
	♀	2.2480	2.6489～1.8471	
二氧化碳(CO_2)	♂	19.7150	21.7256～17.7044	mmol/L
	♀	16.8200	20.1286～13.5114	
阴离子间隙(AG)	♂	36.6905	39.6466～33.7344	
	♀	36.0045	39.3887～32.6203	
渗透压(OSM)	♂	309.6960	313.2593～306.1327	
	♀	305.7910	309.3857～302.1963	

注：应用贝克曼全自动生化分析仪 CX5，贝克曼原装试剂。

表 2-2-26　SPF 级 Wistar 大鼠(180～200g)血清蛋白、脂类和血糖的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
血糖(GLU)	♂	7.2908	8.1125～6.4691	mmol/L
	♀	7.7932	9.3383～6.2481	
总蛋白(TP)	♂	66.8800	87.4537～46.3063	g/L
	♀	78.3600	85.2995～71.4205	
白蛋白(ALB)	♂	19.8400	21.1528～18.5272	g/L
	♀	25.0400	28.1689～21.9111	

续表

指标	性别	平均值	范围	单位
球蛋白(GLB)	♂	47.0400	67.4391～26.6409	g/L
	♀	53.3200	60.9123～45.7277	
白蛋白/球蛋白(ALB/GLB)	♂	0.4570	0.5496～0.3644	
	♀	0.4808	0.5843～0.3773	
胆固醇(CHOL)	♂	1.5360	1.7911～1.2809	mmol/L
	♀	1.1276	1.3038～0.9514	
甘油三酯(TG)	♂	1.7439	2.2502～1.2376	mmol/L
	♀	2.2992	3.2605～1.3379	

注：应用贝克曼全自动生化分析仪 CX5，贝克曼原装试剂。

表 2-2-27　SPF 级 Wistar 大鼠(180～200g)血清酶的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
肌酸激酶(CK)	♂	1716.2800	2275.4072～1157.1528	U/L
	♀	1459.0400	2087.3638～830.7162	
乳酸脱氢酶(LDH)	♂	1467.4800	1669.5681～1265.3919	U/L
	♀	1456.5600	1687.3929～1225.7271	
碱性磷酸酶(ALP)	♂	488.4000	570.1807～406.6193	U/L
	♀	265.6800	323.0783～208.2817	
谷丙转氨酶(ALT)	♂	48.6400	56.5345～40.7455	U/L
	♀	56.2800	67.1792～45.3808	
谷草转氨酶(AST)	♂	163.1200	188.9146～137.3254	U/L
	♀	186.8400	232.7527～140.9273	
谷草转氨酶/谷丙转氨酶(AST/ALT)	♂	3.3717	3.7164～3.0270	
	♀	3.3329	3.8776～2.7882	
淀粉酶(AMY)	♂	1529.1600	1627.3896～1430.9304	U/L
	♀	1389.2800	1764.1008～1014.4592	

注：应用贝克曼全自动生化分析仪 CX5，贝克曼原装试剂。

表 2-2-28　SPF 级 Wistar 大鼠(180～200g)血清代谢产物的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
总胆红素(TBIL)	♂	9.4739	10.5904～8.3574	μmol/L
	♀	14.1040	18.9320～9.2760	
尿素氮(BUN)	♂	6.1280	6.9579～5.2981	mmol/L
	♀	8.4080	10.0197～6.7963	
肌酐(Cr)	♂	0.5640	0.6397～0.4883	mg/dl
	♀	0.6920	0.8035～0.5805	
尿酸(URIC)	♂	47.2800	77.6616～16.8984	μmol/L
	♀	77.8000	107.3042～48.2958	
尿素氮/肌酐(BUN/Cr)	♂	10.9698	12.5651～9.3745	
	♀	12.2531	14.3512～10.1550	

注：应用贝克曼全自动生化分析仪 CX5，贝克曼原装试剂。

表 2-2-29　SPF 级 Wistar 大鼠(180～200g)血清电解质的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
磷(P)	♂	2.6584	2.9217～2.3951	mmol/L
	♀	2.8060	3.2998～2.3122	
钠(Na)	♂	154.5720	156.5533～152.5907	mmol/L
	♀	160.8600	164.1345～157.5855	
钾(K)	♂	12.1016	13.0458～11.1618	mmol/L
	♀	14.0968	16.0097～12.1839	
氯(Cl)	♂	115.7240	117.6711～113.7769	mmol/L
	♀	121.3080	124.1342～118.4818	
钙(Ca)	♂	2.4168	2.5140～2.3196	mmol/L
	♀	2.6464	2.7316～2.5612	
镁(Mg)	♂	1.3560	1.4547～1.2573	mmol/L
	♀	1.7144	1.8924～1.5364	
二氧化碳(CO_2)	♂	32.5640	34.3493～30.7787	mmol/L
	♀	31.2880	35.1490～27.4270	

续表

指标	性别	平均值	范围	单位
阴离子间隙(AG)	♂	18.3856	20.9927～15.7785	
	♀	22.3608	26.1298～18.5918	
渗透压(OSM)	♂	298.2874	301.9670～294.6078	
	♀	310.7695	317.0772～304.4618	

注：应用贝克曼全自动生化分析仪 CX5，贝克曼原装试剂。

二、SD 大鼠血清生化

表 2-2-30　清洁级 SD 大鼠(180～200g)血清蛋白、脂类和血糖的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
血糖(GLU)	♂	2.9400	3.2855～2.5945	mmol/L
	♀	3.6000	4.0401～3.1599	
总蛋白(TP)	♂	50.5000	54.5846～46.4154	g/L
	♀	64.8500	72.0922～57.6078	
白蛋白(ALB)	♂	16.5500	17.4370～15.6630	g/L
	♀	20.9500	22.7989～19.1011	
球蛋白(GLB)	♂	33.9500	37.6131～30.2869	g/L
	♀	43.9000	50.1820～37.6180	
白蛋白/球蛋白(ALB/GLB)	♂	0.4920	0.5376～0.4464	
	♀	0.4835	0.5362～0.4308	
胆固醇(CHOL)	♂	1.1140	1.2688～0.9592	mmol/L
	♀	0.8970	1.0798～0.7142	
甘油三酯(TG)	♂	0.5465	0.6972～0.3958	mmol/L
	♀	0.4705	0.6346～0.3064	
高密度脂蛋白胆固醇(HDL-C)	♂	0.9945	1.1983～0.7907	mmol/L
	♀	1.1520	1.3740～0.9300	

注：应用贝克曼全自动生化分析仪 CX5，贝克曼原装试剂。

表 2-2-31　清洁级 SD 大鼠(180～200g)血清酶的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
肌酸激酶(CK)	♂	1958.2500	2623.2594～1293.2406	U/L
	♀	2097.5000	3151.0997～1043.9003	
乳酸脱氢酶(LDH)	♂	1377.7500	1812.2172～943.2828	U/L
	♀	1999.2500	2519.4303～1479.0697	
碱性磷酸酶(ALP)	♂	337.0500	414.1279～259.9721	U/L
	♀	157.5000	198.9951～116.0049	
谷丙转氨酶(ALT)	♂	61.5000	73.0963～49.9037	U/L
	♀	45.6500	55.0492～36.2508	
谷草转氨酶(AST)	♂	152.5000	182.4306～122.5694	U/L
	♀	163.5500	197.6975～129.4025	
谷草转氨酶/谷丙转氨酶(AST/ALT)	♂	2.5100	2.9526～2.0674	
	♀	3.6550	4.4323～2.8777	

注：应用贝克曼全自动生化分析仪 CX5，贝克曼原装试剂。

表 2-2-32　清洁级 SD 大鼠(180～200g)血清代谢产物的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
总胆红素(TBIL)	♂	9.5000	11.3778～7.6222	μmol/L
	♀	10.7500	12.5817～8.9183	
尿素氮(BUN)	♂	5.5100	6.4038～4.6162	mmol/L
	♀	6.3850	7.3333～5.4367	
肌酐(Cr)	♂	32.1500	36.7185～27.5815	μmol/L
	♀	48.3000	52.8434～43.7566	
尿酸(URIC)	♂	82.5000	106.7541～58.2459	μmol/L
	♀	86.5000	107.6225～65.3775	
尿素氮/肌酐(BUN/Cr)	♂	0.1725	0.1970～0.1480	
	♀	0.1330	0.1486～0.1174	

注：应用贝克曼全自动生化分析仪 CX5，贝克曼原装试剂。

表 2-2-33　清洁级 SD 大鼠(180～200g)血清电解质的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
磷(P)	♂	3.1735	3.9363～2.4107	mmol/L
	♀	2.6315	2.9524～2.3106	
钠(Na)	♂	147.8000	149.5652～146.0348	mmol/L
	♀	149.3000	151.4788～147.1212	
钾(K)	♂	6.8440	7.5853～6.1027	mmol/L
	♀	6.3430	7.2370～5.4490	
氯(Cl)	♂	108.3500	109.7744～106.9256	mmol/L
	♀	110.2500	112.1660～108.3340	
钙(Ca)	♂	2.2355	2.3223～2.1487	mmol/L
	♀	2.3160	2.4027～2.2293	
镁(Mg)	♂	1.1325	1.4171～0.8479	mmol/L
	♀	1.3040	1.4370～1.1710	
二氧化碳(CO_2)	♂	24.7050	26.0582～23.3518	mmol/L
	♀	23.1550	25.2702～21.0398	
阴离子间隙(AG)	♂	21.5200	23.3941～19.6459	
	♀	22.1950	25.5886～18.8014	
渗透压(OSM)	♂	285.5270	288.5248～282.5292	
	♀	288.7125	292.9104～284.5146	

注：应用贝克曼全自动生化分析仪 CX5，贝克曼原装试剂。

第三节　实验豚鼠血清生化

表 2-3-1　普通级豚鼠(180～200g)血清蛋白、脂类和血糖的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
血糖(GLU)	♂	8.1730	9.1926～7.1534	mmol/L
	♀	8.3115	9.9034～6.7196	
总蛋白(TP)	♂	48.9000	53.0026～44.7974	g/L
	♀	45.4000	47.9833～42.8167	

续表

指标	性别	平均值	范围	单位
白蛋白(ALB)	♂	19.3500	20.9485～17.7515	g/L
	♀	19.0000	20.0761～17.9239	
球蛋白(GLB)	♂	29.5500	32.8343～26.2657	g/L
	♀	26.4000	28.0983～24.7017	
白蛋白/球蛋白(ALB/GLB)	♂	0.6608	0.7364～0.5852	
	♀	0.7208	0.7545～0.6871	
胆固醇(CHOL)	♂	1.4735	2.0013～0.9457	mmol/L
	♀	1.2190	1.5385～0.8995	
甘油三酯(TG)	♂	0.5106	0.7237～0.2975	mmol/L
	♀	0.4930	0.6526～0.3334	

注：应用贝克曼全自动生化分析仪 CX5，贝克曼原装试剂。

表 2-3-2　普通级豚鼠(180～200g)血清酶的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
肌酸激酶(CK)	♂	410.0000	620.5242～199.4758	U/L
	♀	817.5000	1389.7001～245.2999	
乳酸脱氢酶(LDH)	♂	147.9500	222.5644～73.3356	U/L
	♀	299.0000	524.6917～73.3083	
碱性磷酸酶(ALP)	♂	615.0500	863.4011～366.6989	U/L
	♀	626.5500	761.6829～491.2371	
谷丙转氨酶(ALT)	♂	51.1000	65.3972～36.8028	U/L
	♀	50.3000	71.8604～28.7396	
谷草转氨酶(AST)	♂	187.6000	300.1211～75.0789	U/L
	♀	147.0000	254.4783～39.5217	
谷草转氨酶/谷丙转氨酶(AST/ALT)	♂	3.7230	5.7625～1.6835	
	♀	3.1832	5.3584～1.0080	
淀粉酶(AMY)	♂	920.3500	1234.9440～605.7560	U/L
	♀	906.7000	1143.7763～669.6237	

注：应用贝克曼全自动生化分析仪 CX5，贝克曼原装试剂。

表 2-3-3　普通级豚鼠(180～200g)血清代谢产物的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
总胆红素(TBIL)	♂	7.2550	9.5438～4.9662	μmol/L
	♀	8.3800	11.7354～5.0246	
尿素氮(BUN)	♂	11.4700	13.0939～9.8461	mmol/L
	♀	11.2950	13.0098～9.5802	
肌酐(Cr)	♂	0.6900	0.8110～0.5690	mg/dl
	♀	0.6400	0.7446～0.5354	
尿酸(URIC)	♂	79.9000	88.7550～71.0450	μmol/L
	♀	108.2500	176.0095～40.4905	
尿素氮/肌酐(BUN/Cr)	♂	16.9044	19.5082～14.3006	
	♀	18.1241	22.2888～13.9594	

注：应用贝克曼全自动生化分析仪 CX5，贝克曼原装试剂。

表 2-3-4　普通级豚鼠(180～200g)血清电解质的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
磷(P)	♂	1.9630	2.5704～1.3556	mmol/L
	♀	1.8640	2.4459～1.2821	
钠(Na)	♂	138.2450	140.7511～135.7389	mmol/L
	♀	139.2700	142.9580～135.5820	
钾(K)	♂	5.9835	6.5199～5.4471	mmol/L
	♀	6.4810	9.0119～3.9501	
氯(Cl)	♂	111.5850	115.7340～107.4360	mmol/L
	♀	114.4150	121.3589～107.4711	
钙(Ca)	♂	2.4590	2.6501～2.2679	mmol/L
	♀	2.3642	2.7789～1.9495	
镁(Mg)	♂	1.4915	1.6355～1.3475	mmol/L
	♀	1.4020	1.7267～1.0773	
二氧化碳(CO_2)	♂	18.3250	21.0875～15.5625	mmol/L
	♀	16.7200	21.7521～11.6879	

续表

指标	性别	平均值	范围	单位
阴离子间隙(AG)	♂	14.3185	18.2590～10.3780	
	♀	14.6160	20.4696～8.7624	
渗透压(OSM)	♂	269.7780	274.3039～265.2521	
	♀	271.6140	278.6006～264.6274	

注：应用贝克曼全自动生化分析仪 CX5，贝克曼原装试剂。

第四节　实验仓鼠血清生化

一、黑线仓鼠血清生化

表 2-4-1　黑线仓鼠(18～20g)血清蛋白、脂类和血糖的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
血糖(GLU)	♂	5.4990	6.2370～4.7610	mmol/L
	♀	6.1525	7.2346～5.0704	
总蛋白(TP)	♂	68.9500	72.2183～65.6817	g/L
	♀	73.0000	78.2315～67.7685	
白蛋白(ALB)	♂	14.6111	15.3886～13.8336	g/L
	♀	14.6111	15.6480～13.5742	
球蛋白(GLB)	♂	54.5556	57.3678～51.7434	g/L
	♀	58.7778	63.3224～54.2332	
白蛋白/球蛋白(ALB/GLB)	♂	0.2680	0.2796～0.2564	
	♀	0.2491	0.2640～0.2342	
胆固醇(CHOL)	♂	4.2280	4.6602～3.7958	mmol/L
	♀	4.1235	4.7736～3.4734	
甘油三酯(TG)	♂	4.2760	5.3409～3.2111	mmol/L
	♀	4.6665	6.2852～3.0478	

注：应用贝克曼全自动生化分析仪 CX5，贝克曼原装试剂。

表 2-4-2 黑线仓鼠(18～20g)血清酶的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
肌酸激酶(CK)	♂	2389.4500	2980.0121～1798.8879	U/L
	♀	2322.4737	3065.6824～1579.2650	
乳酸脱氢酶(LDH)	♂	1196.7222	1873.1020～520.3424	U/L
	♀	1441.8333	2189.3505～694.3161	
碱性磷酸酶(ALP)	♂	252.5000	294.6120～210.3880	U/L
	♀	229.9000	272.6722～187.1278	
谷丙转氨酶(ALT)	♂	95.3889	113.0629～77.7149	U/L
	♀	111.3000	141.4646～81.1354	
谷草转氨酶(AST)	♂	287.8333	363.9101～211.7565	U/L
	♀	201.1818	328.9815～73.3821	
谷草转氨酶/谷丙转氨酶(AST/ALT)	♂	3.1664	4.4066～1.9262	
	♀	2.2777	3.9998～0.5556	
淀粉酶(AMY)	♂	416.7000	503.1816～330.2184	U/L
	♀	427.0500	511.2799～342.8201	

注：应用贝克曼全自动生化分析仪 CX5，贝克曼原装试剂。

表 2-4-3 黑线仓鼠(18～20g)血清代谢产物的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
总胆红素(TBIL)	♂	12.6333	15.5536～9.7130	μmol/L
	♀	13.8389	18.1511～9.5267	
尿素氮(BUN)	♂	11.9647	13.3873～10.5421	mmol/L
	♀	11.6063	12.9902～10.2224	
肌酐(Cr)	♂	0.0294	0.0348～0.0240	mmol/L
	♀	0.0335	0.0405～0.0265	
尿酸(URIC)	♂	192.7000	296.7046～88.6954	μmol/L
	♀	170.3000	249.3443～91.2557	
尿素氮/肌酐(BUN/Cr)	♂	419.0196	502.6634～335.3758	
	♀	367.5000	464.4842～270.5158	

注：应用贝克曼全自动生化分析仪 CX5，贝克曼原装试剂。

表 2-4-4　黑线仓鼠(18～20g)血清电解质的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
磷(P)	♂	2.6222	3.0460～2.1984	mmol/L
	♀	2.9637	3.3497～2.5777	
钠(Na)	♂	155.7500	170.2175～141.2825	mmol/L
	♀	155.0650	163.5919～146.5381	
钾(K)	♂	8.7725	9.9539～7.5911	mmol/L
	♀	8.9825	10.0377～7.9273	
氯(Cl)	♂	115.4125	118.3982～112.4268	mmol/L
	♀	122.7150	130.1800～115.2500	
钙(Ca)	♂	2.4017	2.4598～2.3436	mmol/L
	♀	2.4635	2.5335～2.3938	
镁(Mg)	♂	1.4411	1.5622～1.3200	mmol/L
	♀	1.4435	1.5420～1.3450	
二氧化碳(CO_2)	♂	19.0950	20.6988～17.4912	mmol/L
	♀	18.2550	21.0915～15.4185	
阴离子间隙(AG)	♂	21.7846	24.6452～18.9240	
	♀	23.0775	28.0164～20.1386	
渗透压(OSM)	♂	291.9475	294.4827～289.4123	
	♀	302.8649	319.5528～286.1770	

注：应用贝克曼全自动生化分析仪 CX5，贝克曼原装试剂。

二、白化仓鼠血清生化

表 2-4-5　白化仓鼠(18～20g)血清蛋白、脂类和血糖的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
血糖(GLU)	♂	5.9224	6.8794～4.9654	mmol/L
	♀	6.5019	7.3163～5.6875	
总蛋白(TP)	♂	79.5333	86.6128～72.4538	g/L
	♀	80.6154	87.6869～73.5439	

续表

指标	性别	平均值	范围	单位
白蛋白(ALB)	♂	14.7500	15.9585～13.5415	g/L
	♀	14.6667	16.1606～13.1728	
球蛋白(GLB)	♂	62.9000	67.6117～58.1883	g/L
	♀	65.0000	70.3172～59.6828	
白蛋白/球蛋白(ALB/GLB)	♂	0.2347	0.2460～0.2234	
	♀	0.2254	0.2385～0.2123	
胆固醇(CHOL)	♂	3.7410	4.6180～2.8640	mmol/L
	♀	3.8704	4.5167～3.2241	
甘油三酯(TG)	♂	3.9955	5.9009～2.0901	mmol/L
	♀	4.4700	6.2256～2.7144	

注：应用贝克曼全自动生化分析仪 CX5，贝克曼原装试剂。

表 2-4-6　白化仓鼠(18～20g)血清酶的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
肌酸激酶(CK)	♂	2328.3793	2835.0647～1821.6939	U/L
	♀	2334.4231	2952.8483～1715.9979	
乳酸脱氢酶(LDH)	♂	1401.8095	1827.5325～976.0865	U/L
	♀	1392.0400	1978.3658～805.7142	
碱性磷酸酶(ALP)	♂	284.2759	395.0868～173.4650	U/L
	♀	308.5769	402.7249～214.4289	
谷丙转氨酶(ALT)	♂	96.8621	141.3960～52.3282	U/L
	♀	130.2692	170.1395～90.3989	
谷草转氨酶(AST)	♂	334.7727	441.1041～228.4413	U/L
	♀	318.4667	438.3850～198.5484	
谷草转氨酶/谷丙转氨酶(AST/ALT)	♂	4.4440	6.3783～2.5097	
	♀	3.0932	4.9760～1.2104	
淀粉酶(AMY)	♂	482.5172	575.0207～390.0137	U/L
	♀	493.8077	612.8872～374.7283	

注：应用贝克曼全自动生化分析仪 CX5，贝克曼原装试剂。

表 2-4-7　白化仓鼠(18～20g)血清代谢产物的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
总胆红素(TBIL)	♂	13.5154	17.5922～9.4386	μmol/L
	♀	15.4417	26.3163～4.5671	
尿素氮(BUN)	♂	10.5063	11.7846～9.2280	mmol/L
	♀	9.4489	11.6177～7.2801	
肌酐(Cr)	♂	0.0325	0.0393～0.0257	mmol/L
	♀	0.0346	0.0424～0.0268	
尿酸(URIC)	♂	142.4483	187.4900～97.4066	μmol/L
	♀	161.4615	221.8868～101.0362	
尿素氮/肌酐(BUN/Cr)	♂	336.1444	412.1624～260.1264	
	♀	322.9722	427.1990～218.7454	

注：应用贝克曼全自动生化分析仪 CX5，贝克曼原装试剂。

表 2-4-8　白化仓鼠(18～20g)血清电解质的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
磷(P)	♂	3.2817	4.0084～2.5550	mmol/L
	♀	3.2216	3.6459～2.7973	
钠(Na)	♂	153.5700	157.7476～149.3924	mmol/L
	♀	156.8400	162.0418～151.6382	
钾(K)	♂	8.8986	9.7945～8.0027	mmol/L
	♀	9.5250	10.3231～8.7269	
氯(Cl)	♂	119.7267	123.2961～116.1573	mmol/L
	♀	123.3040	127.5381～119.0699	
钙(Ca)	♂	2.3746	2.5323～2.2169	mmol/L
	♀	2.5139	2.7340～2.2938	
镁(Mg)	♂	1.3447	1.4601～1.2293	mmol/L
	♀	1.3486	1.4706～1.2266	
二氧化碳(CO_2)	♂	17.1733	19.8563～14.4903	mmol/L
	♀	17.1292	19.3162～14.9422	

续表

指标	性别	平均值	范围	单位
阴离子间隙(AG)	♂	25.8804	29.3468～22.4140	
	♀	28.6027	31.0396～26.1658	
渗透压(OSM)	♂	300.8235	309.5906～292.0564	
	♀	309.8217	316.7110～302.9323	

注：应用贝克曼全自动生化分析仪 CX5，贝克曼原装试剂。

第五节　实验兔血清生化

一、新西兰兔血清生化

表 2-5-1　普通级新西兰兔(2～3kg)血清蛋白、脂类和血糖的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
血糖(GLU)	♂	6.5200	7.9243～5.1157	mmol/L
	♀	4.7460	6.5502～2.9418	
总蛋白(TP)	♂	65.2000	74.2239～56.1761	g/L
	♀	64.6500	72.4452～56.8548	
白蛋白(ALB)	♂	16.0500	18.0884～14.0116	g/L
	♀	15.9000	17.0653～14.7347	
球蛋白(GLB)	♂	49.1500	56.6141～41.6859	g/L
	♀	48.7500	55.8127～41.6873	
白蛋白/球蛋白(ALB/GLB)	♂	0.3290	0.3622～0.2968	
	♀	0.3310	0.3667～0.2953	
胆固醇(CHOL)	♂	1.4210	1.9256～0.9164	mmol/L
	♀	2.4395	3.5462～1.3328	
甘油三酯(TG)	♂	1.3510	1.8667～0.8353	mmol/L
	♀	1.5470	2.3599～0.7341	

注：应用贝克曼全自动生化分析仪 CX5，贝克曼原装试剂。

表 2-5-2　普通级新西兰兔(2～3kg)血清酶的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
肌酸激酶(CK)	♂	1800.7500	2492.8762～1108.6238	U/L
	♀	2105.9000	2761.6636～1450.1364	
乳酸脱氢酶(LDH)	♂	368.8000	609.6714～127.9286	U/L
	♀	549.2000	705.8836～392.5164	
碱性磷酸酶(ALP)	♂	136.4000	177.8264～94.9736	U/L
	♀	101.5500	138.1854～64.9146	
谷丙转氨酶(ALT)	♂	43.6000	60.8822～26.3178	U/L
	♀	44.2632	59.9151～28.6113	
谷草转氨酶(AST)	♂	39.8500	55.0098～24.6902	U/L
	♀	49.7368	66.0355～33.4381	
谷草转氨酶/谷丙转氨酶(AST/ALT)	♂	0.9650	1.2938～0.6351	
	♀	1.2384	1.8361～0.6407	
淀粉酶(AMY)	♂	202.9000	253.1791～152.6209	U/L
	♀	171.8000	213.9259～129.6741	

注：应用贝克曼全自动生化分析仪 CX5，贝克曼原装试剂。

表 2-5-3　普通级新西兰兔(2～3kg)血清代谢产物的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
总胆红素(TBIL)	♂	11.0950	13.5851～8.6049	μmol/L
	♀	11.5000	13.9064～9.0936	
尿素氮(BUN)	♂	7.3700	8.5643～6.1757	mmol/L
	♀	8.3470	10.2765～6.4175	
肌酐(Cr)	♂	0.0965	0.1122～0.0808	μmol/L
	♀	0.1065	0.1335～0.0795	
尿酸(URIC)	♂	16.7000	22.1686～11.2314	μmol/L
	♀	20.8000	29.3138～12.2862	
尿素氮/肌酐(BUN/Cr)	♂	77.6790	92.8137～62.5443	
	♀	80.1350	95.5446～64.7254	

注：应用贝克曼全自动生化分析仪 CX5，贝克曼原装试剂。

表 2-5-4　普通级新西兰兔(2～3kg)血清电解质的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
磷(P)	♂	1.9710	2.2744～1.6676	mmol/L
	♀	2.2076	2.6978～1.7174	
钠(Na)	♂	149.3050	152.6782～145.9318	mmol/L
	♀	150.8700	160.0907～141.6493	
钾(K)	♂	4.8455	5.5874～4.1036	mmol/L
	♀	5.1795	6.2526～4.1064	
氯(Cl)	♂	113.0100	116.8348～109.1852	mmol/L
	♀	110.1450	116.5800～103.7100	
钙(Ca)	♂	3.3978	3.7527～3.0429	mmol/L
	♀	3.6885	3.9994～3.3776	
镁(Mg)	♂	1.2440	1.4114～1.0766	mmol/L
	♀	1.3910	1.7017～1.0803	
二氧化碳(CO_2)	♂	18.7700	21.9961～15.5439	mmol/L
	♀	16.6200	22.2857～10.9543	
阴离子间隙(AG)	♂	22.3705	26.3732～18.3678	
	♀	29.2900	41.0190～17.5610	
渗透压(OSM)	♂	288.9770	295.4319～282.5221	
	♀	292.3360	309.6856～274.9864	

注：应用贝克曼全自动生化分析仪 CX5，贝克曼原装试剂。

二、大耳白兔血清生化

表 2-5-5　普通级大耳白兔(2～3kg)血清蛋白、脂类和血糖的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
血糖(GLU)	♂	6.6933	7.6891～5.6975	mmol/L
	♀	6.1710	7.5368～4.8052	
总蛋白(TP)	♂	83.4286	91.1847～75.6725	g/L
	♀	72.6000	79.7628～65.4372	

续表

指标	性别	平均值	范围	单位
白蛋白(ALB)	♂	20.6190	23.0164～18.2216	g/L
	♀	18.2000	19.5611～16.8389	
球蛋白(GLB)	♂	62.8095	69.3334～56.2856	g/L
	♀	54.4000	60.8840～47.9160	
白蛋白/球蛋白(ALB/GLB)	♂	0.3300	0.3712～0.2888	
	♀	0.3375	0.3739～0.3011	
胆固醇(CHOL)	♂	1.9486	2.5900～1.3072	mmol/L
	♀	2.5290	3.3946～1.6634	
甘油三酯(TG)	♂	1.9448	3.2244～0.6652	mmol/L
	♀	1.7425	2.6098～0.8752	

注：应用贝克曼全自动生化分析仪 CX5，贝克曼原装试剂。

表 2-5-6　普通级大耳白兔(2～3kg)血清酶的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
肌酸激酶(CK)	♂	1098.7143	1868.9706～328.4580	U/L
	♀	1684.2000	2358.3914～1010.0086	
乳酸脱氢酶(LDH)	♂	534.7619	729.1612～340.3626	U/L
	♀	560.8500	683.7750～437.9250	
碱性磷酸酶(ALP)	♂	170.4762	222.3015～118.6509	U/L
	♀	147.8500	189.1821～106.5179	
谷丙转氨酶(ALT)	♂	52.0952	65.9332～38.2622	U/L
	♀	47.7000	63.6080～31.7920	
谷草转氨酶(AST)	♂	56.0476	72.2355～39.8597	U/L
	♀	53.2000	64.2958～42.1042	
谷草转氨酶/谷丙转氨酶(AST/ALT)	♂	1.1276	1.5126～0.7426	
	♀	1.2605	1.8181～0.7029	
淀粉酶(AMY)	♂	230.3333	268.4507～192.2159	U/L
	♀	224.8000	308.3990～141.2010	

注：应用贝克曼全自动生化分析仪 CX5，贝克曼原装试剂。

表 2-5-7 普通级大耳白兔(2～3kg)血清代谢产物的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
总胆红素(TBIL)	♂	12.7143	15.6699～9.7587	μmol/L
	♀	13.5300	16.3313～10.7287	
尿素氮(BUN)	♂	6.7286	7.7841～5.6731	mmol/L
	♀	8.6200	9.8137～7.4263	
肌酐(Cr)	♂	0.1129	0.1380～0.0878	μmol/L
	♀	0.1095	0.1291～0.0899	
尿酸(URIC)	♂	20.8571	28.9767～12.7375	μmol/L
	♀	23.5000	31.2085～15.7915	
尿素氮/肌酐(BUN/Cr)	♂	62.0338	77.3021～46.7655	
	♀	80.7065	96.2324～65.1806	

注：应用贝克曼全自动生化分析仪 CX5，贝克曼原装试剂。

表 2-5-8 普通级大耳白兔(2～3kg)血清电解质的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
磷(P)	♂	2.3743	2.7972～1.9514	mmol/L
	♀	2.4225	2.9133～1.9317	
钠(Na)	♂	169.4667	179.4646～159.4688	mmol/L
	♀	150.3550	154.0273～146.6827	
钾(K)	♂	5.4333	6.0188～4.8478	mmol/L
	♀	5.1775	5.8667～4.4883	
氯(Cl)	♂	124.2905	130.7477～117.8333	mmol/L
	♀	110.9850	115.2621～106.7079	
钙(Ca)	♂	3.8633	4.3241～3.4025	mmol/L
	♀	3.5845	3.9401～3.2289	
镁(Mg)	♂	1.4181	1.5945～1.2417	mmol/L
	♀	1.4595	1.6611～1.2579	
二氧化碳(CO_2)	♂	17.8667	22.2183～13.5151	mmol/L
	♀	19.2850	23.2828～15.2872	

续表

指标	性别	平均值	范围	单位
阴离子间隙(AG)	♂	32.7667	40.0421～25.4913	
	♀	25.2700	30.0342～20.5058	
渗透压(OSM)	♂	326.2400	344.7935～307.6865	
	♀	291.3970	298.3763～284.4177	

注：应用贝克曼全自动生化分析仪 CX5，贝克曼原装试剂。

第六节 实验比格犬血清生化

表 2-6-1 比格犬(4 月龄)血清蛋白、脂类和血糖的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
血糖(GLU)	♂	4.1510	5.5490～2.7530	mmol/L
	♀	3.3223	4.6072～2.0374	
总蛋白(TP)	♂	52.2666	59.4821～45.0511	g/L
	♀	53.6000	62.1242～45.0758	
白蛋白(ALB)	♂	31.9666	36.2374～27.6958	g/L
	♀	32.2333	36.4733～27.9933	
胆固醇(CHOL)	♂	3.9076	4.8602～3.0504	mmol/L
	♀	3.7886	4.6935～2.8837	
甘油三酯(TG)	♂	0.5713	0.7258～0.4168	mmol/L
	♀	0.7043	1.0091～0.3995	

注：应用荷兰半自动生化仪-Ⅱ。

表 2-6-2 比格犬(4 月龄)血清酶的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
谷草转氨酶(AST)	♂	44.0333	59.4794～28.5872	U/L
	♀	38.6333	49.1131～28.1535	
谷丙转氨酶(ALT)	♂	30.2666	36.9254～23.6078	U/L
	♀	33.1667	37.8356～28.4978	

续表

指标	性别	平均值	范围	单位
碱性磷酸酶(ALP)	♂	164.5000	213.7437～115.2563	U/L
	♀	196.6667	246.9214～146.4120	
乳酸脱氢酶(LDH)	♂	167.8333	245.3896～81.2770	U/L
	♀	101.6666	137.4362～65.8970	
肌酸激酶(CK)	♂	200.3333	267.1904～133.4762	U/L
	♀	198.7666	257.6362～139.8970	

注：应用荷兰半自动生化仪-Ⅱ。

表 2-6-3　比格犬(4 月龄)血清代谢产物的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
肌酐(Cr)	♂	43.3433	56.1390～30.5476	μmol/L
	♀	46.9100	56.8048～37.0152	
尿酸(URIC)	♂	125.1667	179.0068～71.3266	μmol/L
	♀	125.2333	205.6167～44.8499	
总胆红素(TBIL)	♂	0.0956	0.1660～0.0252	mg/dl
	♀	0.1080	0.2363～0.0000	
尿素氮(BUN)	♂	6.0272	10.2193～1.8351	mmol/L
	♀	3.6014	4.8067～2.3961	

注：应用荷兰半自动生化仪-Ⅱ。

表 2-6-4　比格犬(4 月龄)血清电解质的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
磷(P)	♂	8.7333	9.8759～7.5907	mg/dl
	♀	8.9333	10.0759～7.7907	
钙(Ca)	♂	2.5800	2.8457～2.3143	mmol/L
	♀	2.6133	2.9054～2.3212	
氯(Cl)	♂	118.2000	130.8883～105.5117	mmol/L
	♀	119.0666	129.0214～109.1118	

续表

指标	性别	平均值	范围	单位
镁(Mg)	♂	2.2666	3.1737～1.3595	mg/dl
	♀	2.3000	3.3875～1.2125	
钾(K)	♂	4.8833	5.4550～4.3116	mmol/L
	♀	5.1100	5.6400～4.5800	
钠(Na)	♂	153.5333	168.3952～138.6714	mmol/L
	♀	147.3333	154.8089～139.8577	

注：应用荷兰半自动生化仪-Ⅱ。

表 2-6-5　比格犬(5 月龄)血清蛋白、脂类和血糖的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
血糖(GLU)	♂	5.7380	6.4599～5.0161	mmol/L
	♀	5.5316	6.2366～4.8266	
总蛋白(TP)	♂	60.4000	65.8872～54.9128	g/L
	♀	59.7000	67.3885～52.0115	
白蛋白(ALB)	♂	33.9000	38.1200～29.6800	g/L
	♀	33.7000	38.0955～29.3045	
胆固醇(CHOL)	♂	4.7190	5.8789～3.5591	mmol/L
	♀	4.6416	6.2088～3.0744	
甘油三酯(TG)	♂	0.5053	0.6631～0.3475	mmol/L
	♀	0.5663	0.6899～0.4427	

注：应用荷兰半自动生化仪-Ⅱ。

表 2-6-6　比格犬(5 月龄)血清酶的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
谷草转氨酶(AST)	♂	46.1333	55.4873～36.7793	U/L
	♀	45.1666	54.7044～35.6288	
谷丙转氨酶(ALT)	♂	30.6666	36.0185～25.3147	U/L
	♀	31.0666	37.2250～24.9082	

续表

指标	性别	平均值	范围	单位
碱性磷酸酶(ALP)	♂	103.9000	145.1246～62.6754	U/L
	♀	110.0333	174.6213～45.4453	
乳酸脱氢酶(LDH)	♂	127.3333	183.7286～70.9380	U/L
	♀	91.6333	132.6879～50.5787	
肌酸激酶(CK)	♂	180.3000	239.5883～121.0117	U/L
	♀	160.1667	218.0947～102.2387	

注：应用荷兰半自动生化仪-Ⅱ。

表 2-6-7　比格犬(5 月龄)血清代谢产物的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
肌酐(Cr)	♂	41.0300	51.6082～30.4518	μmol/L
	♀	39.6833	52.3320～27.0346	
尿酸(URIC)	♂	142.9333	188.6210～97.2436	μmol/L
	♀	109.1333	156.6827～61.5839	
总胆红素(TBIL)	♂	0.0867	0.1595～0.0139	mg/dl
	♀	0.0840	0.1657～0.0023	
尿素氮(BUN)	♂	3.8149	4.8726～2.8108	mmol/L
	♀	3.7895	4.8204～2.7586	

注：应用荷兰半自动生化仪-Ⅱ。

表 2-6-8　比格犬(5 月龄)血清电解质的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
磷(P)	♂	7.9333	9.0454～6.8212	mg/dl
	♀	7.9000	9.1689～6.6311	
钙(Ca)	♂	2.5566	2.8746～2.2386	mmol/L
	♀	2.6400	2.8637～2.4163	
氯(Cl)	♂	115.3000	129.4327～101.1673	mmol/L
	♀	115.1667	122.1039～108.2295	

续表

指标	性别	平均值	范围	单位
镁(Mg)	♂	2.4000	3.1239～1.6761	mg/dl
	♀	2.1000	2.8588～1.3412	
钾(K)	♂	5.1666	5.7522～4.5810	mmol/L
	♀	5.2866	5.7763～4.7969	
钠(Na)	♂	166.8666	183.2998～150.4334	mmol/L
	♀	166.3000	183.7121～148.8879	

注：应用荷兰半自动生化仪-Ⅱ。

表 2-6-9　比格犬(6 月龄)血清蛋白、脂类和血糖的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
血糖(GLU)	♂	4.7623	5.4072～4.1174	mmol/L
	♀	4.9656	5.7473～4.1839	
总蛋白(TP)	♂	65.6000	74.7485～56.4515	g/L
	♀	61.0333	68.7903～53.2763	
白蛋白(ALB)	♂	40.2000	48.9124～31.4816	g/L
	♀	35.8666	38.7401～32.9931	
胆固醇(CHOL)	♂	4.2206	5.2298～3.2114	mmol/L
	♀	4.2210	5.3182～3.1238	
甘油三酯(TG)	♂	0.5216	0.6849～0.3583	mmol/L
	♀	0.5553	0.7379～0.3727	

注：应用荷兰半自动生化仪-Ⅱ。

表 2-6-10　比格犬(6 月龄)血清酶的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
谷草转氨酶(AST)	♂	51.1333	65.3040～36.9626	U/L
	♀	46.9666	58.4481～35.4851	
谷丙转氨酶(ALT)	♂	32.8000	38.4653～27.1347	U/L
	♀	34.3000	42.1395～26.4605	

续表

指标	性别	平均值	范围	单位
碱性磷酸酶(ALP)	♂	98.1667	133.2803～63.0531	U/L
	♀	102.4333	142.2021～62.6645	
乳酸脱氢酶(LDH)	♂	154.8333	207.9876～101.6790	U/L
	♀	126.1333	184.6257～67.6409	
肌酸激酶(CK)	♂	142.3666	187.5600～97.1732	U/L
	♀	149.9000	219.4107～80.3893	

注：应用荷兰半自动生化仪-Ⅱ。

表 2-6-11　比格犬(6 月龄)血清代谢产物的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
肌酐(Cr)	♂	41.9466	56.6524～27.2408	μmol/L
	♀	41.1466	56.0055～26.3077	
尿酸(URIC)	♂	127.4333	182.5592～72.3074	μmol/L
	♀	118.1666	185.9945～50.3387	
总胆红素(TBIL)	♂	0.0647	0.0997～0.0297	mg/dl
	♀	0.0763	0.1404～0.0122	
尿素氮(BUN)	♂	4.0537	5.1195～2.9879	mmol/L
	♀	4.1022	5.1079～3.0965	

注：应用荷兰半自动生化仪-Ⅱ。

表 2-6-12　比格犬(6 月龄)血清电解质的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
磷(P)	♂	7.4333	8.3309～6.5357	mg/dl
	♀	7.1000	8.2249～5.9751	
钙(Ca)	♂	2.2566	2.7053～1.8079	mmol/L
	♀	2.5200	2.8333～2.2067	
氯(Cl)	♂	113.2666	128.7182～97.8150	mmol/L
	♀	118.2333	131.9438～104.5228	

续表

指标	性别	平均值	范围	单位
镁(Mg)	♂	2.4666	3.5082～1.4250	mg/dl
	♀	2.1666	3.2197～1.1135	
钾(K)	♂	5.0733	5.9222～4.2244	mmol/L
	♀	5.3566	6.0959～4.6173	
钠(Na)	♂	143.5333	175.5136～111.5530	mmol/L
	♀	160.2333	197.1149～123.3517	

注：应用荷兰半自动生化仪-Ⅱ。

表 2-6-13 比格犬(7 月龄)血清蛋白、脂类和血糖的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
血糖(GLU)	♂	5.3453	6.2060～4.4846	mmol/L
	♀	5.5123	6.2499～4.7747	
总蛋白(TP)	♂	62.7667	71.8399～53.6935	g/L
	♀	62.9667	66.1989～59.7345	
白蛋白(ALB)	♂	35.2000	38.1873～32.2127	g/L
	♀	35.8000	38.8218～32.7782	
胆固醇(CHOL)	♂	4.3357	4.9160～3.7554	mmol/L
	♀	4.1123	4.7252～3.4994	
甘油三酯(TG)	♂	0.5377	0.6376～0.4378	mmol/L
	♀	0.5363	0.6520～0.4206	

注：应用荷兰半自动生化仪-Ⅱ。

表 2-6-14 比格犬(7 月龄)血清酶的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
谷草转氨酶(AST)	♂	44.4667	54.2672～34.6662	U/L
	♀	44.5667	52.6851～36.4483	
谷丙转氨酶(ALT)	♂	32.2667	38.3064～26.2270	U/L
	♀	35.9667	40.9734～30.9600	

续表

指标	性别	平均值	范围	单位
碱性磷酸酶(ALP)	♂	81.2667	119.3736～43.1598	U/L
	♀	71.3333	98.2845～44.3821	
乳酸脱氢酶(LDH)	♂	148.5333	219.3827～77.6839	U/L
	♀	121.5667	149.7859～93.3475	
肌酸激酶(CK)	♂	173.9000	268.6426～79.1574	U/L
	♀	182.9000	256.9304～108.8696	

注：应用荷兰半自动生化仪-Ⅱ。

表 2-6-15　比格犬(7 月龄)血清代谢产物的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
肌酐(Cr)	♂	52.7567	63.5924～41.9210	μmol/L
	♀	50.9267	59.6986～42.1548	
尿酸(URIC)	♂	172.5000	253.5291～91.4709	μmol/L
	♀	123.3333	171.9531～74.7135	
总胆红素(TBIL)	♂	0.0800	0.1191～0.0409	mg/dl
	♀	0.0663	0.0966～0.0360	
尿素氮(BUN)	♂	4.7767	5.4789～4.0745	mmol/L
	♀	5.3210	6.2973～4.3447	

注：应用荷兰半自动生化仪-Ⅱ。

表 2-6-16　比格犬(7 月龄)血清电解质的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
磷(P)	♂	7.1000	8.4983～5.7017	mg/dl
	♀	7.4333	8.4396～6.4270	
钙(Ca)	♂	2.5933	2.7370～2.4496	mmol/L
	♀	2.6267	2.7947～2.4587	
氯(Cl)	♂	117.2667	125.2965～109.2369	mmol/L
	♀	110.9333	115.2399～106.6267	

续表

指标	性别	平均值	范围	单位
镁(Mg)	♂	2.7333	3.7816～1.6850	mg/dl
	♀	2.5667	3.0707～2.0627	
钾(K)	♂	5.1100	5.8553～4.3647	mmol/L
	♀	5.4067	5.8873～4.9261	
钠(Na)	♂	154.2333	164.9094～143.5572	mmol/L
	♀	155.7667	165.3536～146.1798	

注：应用荷兰半自动生化仪-Ⅱ。

表 2-6-17　比格犬(8～10 月龄)血清蛋白、脂类和血糖的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
血糖(GLU)	♂	5.1913	5.7999～4.5827	mmol/L
	♀	5.0180	5.8814～4.1546	
总蛋白(TP)	♂	66.9333	72.4851～61.3815	g/L
	♀	72.0000	81.2662～62.7338	
白蛋白(ALB)	♂	39.4667	43.3860～35.5474	g/L
	♀	41.0333	44.3498～37.7168	
胆固醇(CHOL)	♂	4.2173	5.1656～3.2690	mmol/L
	♀	4.2320	4.9116～3.5524	
甘油三酯(TG)	♂	0.5800	0.6839～0.4761	mmol/L
	♀	0.7117	0.7929～0.6935	

注：应用荷兰半自动生化仪-Ⅱ。

表 2-6-18　比格犬(8～10 月龄)血清酶的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
谷草转氨酶(AST)	♂	47.2000	57.1703～37.2297	U/L
	♀	52.4333	61.1221～43.7445	
谷丙转氨酶(ALT)	♂	35.7333	42.0575～29.4091	U/L
	♀	41.2333	47.1095～35.3571	

续表

指标	性别	平均值	范围	单位
碱性磷酸酶(ALP)	♂	102.5000	136.7689～68.2311	U/L
	♀	83.3000	116.8540～49.7460	
乳酸脱氢酶(LDH)	♂	104.9091	152.8365～56.9817	U/L
	♀	143.8667	178.4447～109.2887	
肌酸激酶(CK)	♂	107.6333	143.0047～72.2619	U/L
	♀	169.7000	234.5915～104.8085	

注：应用荷兰半自动生化仪-Ⅱ。

表 2-6-19　比格犬(8～10 月龄)血清代谢产物的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
肌酐(Cr)	♂	58.7167	73.7350～43.6984	μmol/L
	♀	42.9000	53.5238～32.2762	
尿酸(URIC)	♂	96.7200	140.9877～52.4523	μmol/L
	♀	154.5333	191.7491～117.3175	
总胆红素(TBIL)	♂	0.0867	0.1359～0.0376	mg/dl
	♀	0.1213	0.1823～0.0592	
尿素氮(BUN)	♂	4.9783	5.8693～4.0873	mmol/L
	♀	4.7032	5.8110～3.5954	

注：应用荷兰半自动生化仪-Ⅱ。

表 2-6-20　比格犬(8～10 月龄)血清电解质的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
磷(P)	♂	6.8667	7.9726～5.7608	mg/dl
	♀	8.3000	9.9640～6.6360	
钙(Ca)	♂	2.6733	2.8121～2.5345	mmol/L
	♀	2.9400	3.2111～2.6689	
氯(Cl)	♂	113.4000	119.6511～107.1489	mmol/L
	♀	119.9000	127.5264～112.2736	
镁(Mg)	♂	2.7000	3.5769～1.8231	mg/dl
	♀	2.8667	3.5970～2.1364	

续表

指标	性别	平均值	范围	单位
钾(K)	♂	4.4167	5.7617～3.0717	mmol/L
	♀	5.7667	6.3576～5.1758	
钠(Na)	♂	147.1000	170.5143～123.6857	mmol/L
	♀	188.1667	223.8947～152.4387	

注：应用荷兰半自动生化仪-Ⅱ。

表 2-6-21　比格犬(3～6kg)血清蛋白、脂类和血糖的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
血糖(GLU)	♂	5.1669	5.7374～4.5964	mmol/L
	♀	5.5764	6.0630～5.0898	
总蛋白(TP)	♂	53.8462	58.1515～49.5409	g/L
	♀	55.4400	60.2625～50.6175	
白蛋白(ALB)	♂	11.9231	13.3350～10.5111	g/L
	♀	13.3600	15.1367～11.5833	
球蛋白(GLB)	♂	41.9231	45.7798～38.0664	g/L
	♀	42.0800	45.5190～38.6410	
白蛋白/球蛋白(ALB/GLB)	♂	0.2862	0.3238～0.2486	
	♀	0.3184	0.3506～0.2862	
胆固醇(CHOL)	♂	4.2119	4.7432～3.6806	mmol/L
	♀	4.3460	5.4640～3.2460	
甘油三酯(TG)	♂	0.3077	0.3686～0.2468	mmol/L
	♀	0.3560	0.4677～0.2443	

注：应用贝克曼全自动生化分析仪 CX5，贝克曼原装试剂。

表 2-6-22　比格犬(3～6kg)血清酶的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
肌酸激酶(CK)	♂	246.4500	329.9103～162.9897	U/L
	♀	292.8400	437.1873～148.4927	

续表

指标	性别	平均值	范围	单位
乳酸脱氢酶(LDH)	♂	128.4231	192.0383～64.8079	U/L
	♀	95.2000	147.5506～42.8494	
碱性磷酸酶(ALP)	♂	132.2308	159.0521～105.4095	U/L
	♀	103.6800	138.3796～68.9804	
谷丙转氨酶(ALT)	♂	27.6154	34.4686～20.7622	U/L
	♀	26.4000	31.7307～21.0693	
谷草转氨酶(AST)	♂	30.8077	36.1893～25.4261	U/L
	♀	29.0400	33.2874～24.7926	
谷草转氨酶/谷丙转氨酶(AST/ALT)	♂	1.1656	1.4576～0.8736	
	♀	1.1460	1.4530～0.8390	

注：应用贝克曼全自动生化分析仪 CX5，贝克曼原装试剂。

表 2-6-23　比格犬(3～6kg)血清代谢产物的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
总胆红素(TBIL)	♂	8.2538	10.3583～6.1493	μmol/L
	♀	7.8680	10.2349～5.5011	
尿素氮(BUN)	♂	12.7692	15.7533～9.7851	mg/dl
	♀	14.7600	24.2788～5.2412	
肌酐(Cr)	♂	71.6154	85.5296～57.7012	μmol/L
	♀	87.3600	111.6257～63.0943	
尿酸(URIC)	♂	27.7692	35.1465～19.8919	μmol/L
	♀	26.8400	33.4018～20.2782	
尿素氮/肌酐(BUN/Cr)	♂	0.1812	0.2199～0.1425	
	♀	0.1632	0.2104～0.1160	

注：应用贝克曼全自动生化分析仪 CX5，贝克曼原装试剂。

表 2-6-24　比格犬(3～6kg)血清电解质的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
磷(P)	♂	2.2815	2.5798～1.9832	mmol/L
	♀	2.2384	2.6788～1.7980	

续表

指标	性别	平均值	范围	单位
钠(Na)	♂	150.4345	152.2723～148.5967	mmol/L
	♀	148.7680	150.4748～147.0612	
钾(K)	♂	5.5996	5.9718～5.2274	mmol/L
	♀	5.5676	6.1899～4.9453	
氯(Cl)	♂	114.1038	115.4913～112.7163	mmol/L
	♀	113.4000	115.1029～111.6971	
钙(Ca)	♂	2.6215	2.7036～2.5394	mmol/L
	♀	2.6260	2.7013～2.5507	
镁(Mg)	♂	0.8750	0.9639～0.7861	mmol/L
	♀	0.9320	1.0618～0.8022	
二氧化碳(CO_2)	♂	23.2346	24.6603～21.8089	mmol/L
	♀	24.2440	25.8109～22.6771	
阴离子间隙(AG)	♂	18.6958	20.5721～16.8195	
	♀	16.7276	18.5119～14.9433	
渗透压(OSM)	♂	293.0819	297.0292～289.1346	
	♀	290.7368	294.9257～286.5479	

注：应用贝克曼全自动生化分析仪 CX5，贝克曼原装试剂。

第七节 实验猕猴血清生化

一、食蟹猴血清生化

表 2-7-1 食蟹猴血清生化的含量

指标	平均值	范围	单位
血糖(GLU)	4.9892	5.5826～4.3958	mmol/L
总蛋白(TP)	84.6923	87.4426～81.9420	g/L
白蛋白(ALB)	54.0000	59.4772～48.5228	g/L
胆固醇(CHOL)	4.2000	5.7517～2.6483	mmol/L

续表

指标	平均值	范围	单位
甘油三酯(TG)	0.3254	0.4789～0.1719	mmol/L
高密度脂蛋白胆固醇(HDL-C)	0.4962	0.5952～0.3972	mmol/L
低密度脂蛋白胆固醇(LDL-C)	1.6131	1.9176～1.3086	mmol/L
谷丙转氨酶(ALT)	65.6154	91.1449～40.0859	U/L
谷草转氨酶(AST)	115.9231	151.1662～80.6800	U/L
碱性磷酸酶(ALP)	669.6667	834.5194～504.8140	U/L
肌酸激酶(CK)	179.0909	292.3927～65.7891	U/L
乳酸脱氢酶(LDH)	397.8462	552.7499～242.9425	U/L
r-谷氨酰转移酶(GGT)	86.7692	118.0373～55.5011	U/L
尿素氮(BUN)	8.7986	10.5307～7.0665	mmol/L
肌酐(Cr)	105.7077	116.4552～94.9602	μmol/L
尿酸(URIC)	44.1667	57.0496～31.2838	μmol/L
总胆红素(TBIL)	0.1531	0.2117～0.0945	mg/dl
钙(Ca)	2.4385	2.6919～2.1851	mmol/L
氯(Cl)	124.2308	131.6935～116.7681	mmol/L
镁(Mg)	2.3846	2.8910～1.8782	mg/dl
磷(P)	5.9231	7.0383～4.8079	mg/dl

注：应用荷兰半自动生化仪-Ⅱ型。

表 2-7-2　食蟹猴(3～7 岁)血清蛋白、脂类和血糖的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
血糖(GLU)	♂	6.1068	7.9280～4.2856	mmol/L
	♀	6.5610	8.1748～4.9472	
总蛋白(TP)	♂	83.4737	89.3838～77.5636	g/L
	♀	79.8500	83.3635～76.3365	
白蛋白(ALB)	♂	41.3529	44.4742～38.2316	g/L
	♀	35.2632	39.2331～31.2933	

续表

指标	性别	平均值	范围	单位
球蛋白(GLB)	♂	46.4737	60.8510～32.0964	g/L
	♀	46.3500	56.2881～36.4119	
白蛋白/球蛋白(ALB/GLB)	♂	0.9841	1.1149～0.8533	
	♀	0.7643	0.9060～0.6226	
胆固醇(CHOL)	♂	3.1722	3.6094～2.7350	mmol/L
	♀	3.1560	3.7776～2.5344	
甘油三酯(TG)	♂	0.3605	0.5251～0.1959	mmol/L
	♀	0.4345	0.6209～0.2481	

注：应用贝克曼全自动生化分析仪 CX5，贝克曼原装试剂。

表 2-7-3　食蟹猴(3～7 岁)血清酶的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
肌酸激酶(CK)	♂	1835.7692	3614.9591～56.5793	U/L
	♀	1192.5882	2981.9810～0.0000	
乳酸脱氢酶(LDH)	♂	486.1000	668.7669～303.4331	U/L
	♀	419.2308	596.0076～242.4540	
碱性磷酸酶(ALP)	♂	277.1053	375.6412～178.5694	U/L
	♀	162.8000	249.8599～75.7401	
谷丙转氨酶(ALT)	♂	63.3500	120.1861～6.5139	U/L
	♀	51.0500	70.0056～32.0944	
谷草转氨酶(AST)	♂	96.6316	159.9493～33.3139	U/L
	♀	68.2000	107.6269～28.7731	
谷草转氨酶/谷丙转氨酶(AST/ALT)	♂	1.9106	2.9554～0.8658	
	♀	1.4640	2.3546～0.5734	
r-谷氨酰转移酶(GGT)	♂	81.0000	145.0986～16.9014	U/L
	♀	47.3500	66.2939～28.4061	

注：应用贝克曼全自动生化分析仪 CX5，贝克曼原装试剂。

表 2-7-4　食蟹猴(3～7 岁)血清代谢产物的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
总胆红素(TBIL)	♂	9.1200	13.8454～4.3946	μmol/L
	♀	8.2368	10.1942～6.2794	
尿素氮(BUN)	♂	22.1875	27.5568～16.8182	mg/dl
	♀	23.4211	26.7430～20.0992	
肌酐(Cr)	♂	99.6250	117.6393～81.6107	μmol/L
	♀	89.3158	99.0458～79.5858	
尿酸(URIC)	♂	36.9444	53.2988～20.5900	μmol/L
	♀	26.6500	36.2979～17.0021	
尿素氮/肌酐(BUN/Cr)	♂	0.2288	0.2939～0.1637	
	♀	0.2647	0.3057～0.2237	

注：应用贝克曼全自动生化分析仪 CX5，贝克曼原装试剂。

表 2-7-5　食蟹猴(3～7 岁)血清电解质的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
磷(P)	♂	1.8305	2.2621～1.3989	mmol/L
	♀	1.5200	1.9044～1.1356	
钠(Na)	♂	154.1450	157.5389～150.7511	mmol/L
	♀	151.7550	155.4151～148.0949	
钾(K)	♂	5.6535	6.4795～4.8275	mmol/L
	♀	5.5235	6.1411～4.9059	
氯(Cl)	♂	112.1450	115.1777～109.1123	mmol/L
	♀	113.1750	115.8592～110.4908	
钙(Ca)	♂	2.6095	2.7291～2.4899	mmol/L
	♀	2.5155	2.6111～2.4199	
镁(Mg)	♂	0.9232	1.0080～0.8384	mmol/L
	♀	0.8821	0.9563～0.8079	
二氧化碳(CO_2)	♂	15.2700	19.2986～11.2414	mmol/L
	♀	15.0200	18.1405～11.8995	

续表

指标	性别	平均值	范围	单位
阴离子间隙(AG)	♂	32.3835	37.3223～27.4447	
	♀	29.0835	33.1136～25.0534	
渗透压(OSM)	♂	301.7265	309.6275～293.8255	
	♀	298.8465	305.8203～291.8727	

注：应用贝克曼全自动生化分析仪 CX5，贝克曼原装试剂。

二、恒河猴血清生化

表 2-7-6　恒河猴血清生化的含量

指标	平均值	范围	单位
血糖(GLU)	4.3031	5.2372～3.3690	mmol/L
总蛋白(TP)	85.3846	91.2232～79.5460	g/L
白蛋白(ALB)	55.2308	67.1483～43.3133	g/L
胆固醇(CHOL)	4.8431	5.2856～4.4006	mmol/L
甘油三酯(TG)	0.5315	0.6663～0.3967	mmol/L
高密度脂蛋白胆固醇(HDL-C)	0.4146	0.4714～0.3578	mmol/L
低密度脂蛋白胆固醇(LDL-C)	1.8769	2.1527～1.6011	mmol/L
谷丙转氨酶(ALT)	63.9091	173.4203～40.8594	U/L
谷草转氨酶(AST)	82.3077	114.8458～49.7696	U/L
碱性磷酸酶(ALP)	618.4615	773.8913～463.0317	U/L
肌酸激酶(CK)	54.9231	94.8490～14.9972	U/L
乳酸脱氢酶(LDH)	256.3846	312.7887～199.9805	U/L
r-谷氨酰转移酶(GGT)	71.1538	90.9816～51.3260	U/L
尿素氮(BUN)	13.5148	15.5724～11.4570	mmol/L
肌酐(Cr)	88.9462	99.5572～78.3352	μmol/L
尿酸(URIC)	50.7692	60.7954～40.7430	μmol/L
总胆红素(TBIL)	0.1669	0.2254～0.1084	mg/dl
钙(Ca)	2.3923	2.5476～2.2370	mmol/L
氯(Cl)	133.0000	144.5326～121.4674	mmol/L

续表

指标	平均值	范围	单位
镁(Mg)	2.8462	3.5349～2.1575	mg/dl
磷(P)	5.6154	6.5762～4.6546	mg/dl

注：应用荷兰半自动生化仪-Ⅱ型。

表 2-7-7　恒河猴(3～7 岁)血清蛋白、脂类和血糖的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
血糖(GLU)	♂	5.6210	6.7026～4.5394	mmol/L
	♀	6.5535	7.8644～5.2426	
总蛋白(TP)	♂	82.0000	86.2797～77.7203	g/L
	♀	86.4500	91.0780～81.8220	
白蛋白(ALB)	♂	41.0500	43.4665～38.6335	g/L
	♀	41.8333	44.6669～38.9997	
球蛋白(GLB)	♂	40.9500	45.3686～36.5314	g/L
	♀	48.8000	61.8085～35.7915	
白蛋白/球蛋白(ALB/GLB)	♂	1.0170	1.1603～0.8737	
	♀	0.9394	1.0274～0.8514	
胆固醇(CHOL)	♂	3.5320	4.1240～2.9400	mmol/L
	♀	3.4370	4.1011～2.7729	
甘油三酯(TG)	♂	0.4585	0.6484～0.2686	mmol/L
	♀	0.4850	0.7382～0.2318	

注：应用贝克曼全自动生化分析仪 CX5，贝克曼原装试剂。

表 2-7-8　恒河猴(3～7 岁)血清酶的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
肌酸激酶(CK)	♂	230.4000	489.6695～47.0000	U/L
	♀	154.9000	268.4508～41.3492	
乳酸脱氢酶(LDH)	♂	420.1500	533.9098～306.3902	U/L
	♀	300.8421	357.8599～243.8243	
碱性磷酸酶(ALP)	♂	347.5500	488.7898～206.3102	U/L
	♀	214.2000	289.9257～138.4743	

续表

指标	性别	平均值	范围	单位
谷丙转氨酶(ALT)	♂	52.1500	74.9195～29.3805	U/L
	♀	67.9000	107.1051～28.6985	
谷草转氨酶(AST)	♂	53.8500	72.8022～34.8978	U/L
	♀	47.1500	60.1288～34.1712	
谷草转氨酶/谷丙转氨酶(AST/ALT)	♂	1.2309	1.9450～0.5168	
	♀	0.8223	1.1567～0.4879	
r-谷氨酰转移酶(GGT)	♂	61.9500	76.0043～47.8957	U/L
	♀	49.8000	61.9940～37.6060	

注：应用贝克曼全自动生化分析仪 CX5，贝克曼原装试剂。

表 2-7-9　恒河猴(3～7 岁)血清代谢产物的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
总胆红素(TBIL)	♂	9.2650	13.8173～4.7127	μmol/L
	♀	7.2158	10.3589～4.0727	
尿素氮(BUN)	♂	24.5789	31.9070～17.2508	mg/dl
	♀	24.6667	29.8911～19.4423	
肌酐(Cr)	♂	79.0526	89.8254～68.2798	μmol/L
	♀	81.8421	90.6124～73.0718	
尿酸(URIC)	♂	29.6000	49.0379～10.1621	μmol/L
	♀	24.9500	36.3447～13.5553	
尿素氮/肌酐(BUN/Cr)	♂	0.3195	0.4294～0.2096	
	♀	0.3028	0.3738～0.2318	

注：应用贝克曼全自动生化分析仪 CX5，贝克曼原装试剂。

表 2-7-10　恒河猴(3～7 岁)血清电解质的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
磷(P)	♂	1.7390	2.1607～1.3173	mmol/L
	♀	1.4985	1.7915～1.2055	

续表

指标	性别	平均值	范围	单位
钠(Na)	♂	154.6850	159.9226～149.4474	mmol/L
	♀	155.2250	159.7394～150.7106	
钾(K)	♂	5.0020	5.9736～4.0304	mmol/L
	♀	4.8250	5.8774～3.7726	
氯(Cl)	♂	114.7800	117.6085～111.9515	mmol/L
	♀	114.7850	118.7678～110.8022	
钙(Ca)	♂	2.4150	2.5087～2.3213	mmol/L
	♀	2.4380	2.5189～2.3571	
镁(Mg)	♂	0.8745	0.9626～0.7864	mmol/L
	♀	0.8689	0.9464～0.7914	
二氧化碳(CO_2)	♂	17.5000	21.5660～13.4340	mmol/L
	♀	14.8100	18.5384～11.0816	
阴离子间隙(AG)	♂	27.3120	31.9052～22.7188	
	♀	30.3050	36.0090～24.6010	
渗透压(OSM)	♂	304.7505	314.6961～294.8049	
	♀	305.2815	315.3438～295.2192	

注：应用贝克曼全自动生化分析仪 CX5，贝克曼原装试剂。

第八节　西藏小型猪血清生化

表 2-8-1　西藏小型猪(30～50kg)血清蛋白、脂类和血糖的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
血糖(GLU)	♂	5.8544	7.5031～4.2057	mmol/L
	♀	8.3380	10.6277～6.0483	
总蛋白(TP)	♂	90.9167	100.3756～81.4578	g/L
	♀	91.6800	97.9829～85.3771	
白蛋白(ALB)	♂	17.9167	21.7151～14.1183	g/L
	♀	18.0000	20.2913～15.7087	

续表

指标	性别	平均值	范围	单位
球蛋白(GLB)	♂	73.0000	81.0703～64.9297	g/L
	♀	73.6800	79.9165～67.4435	
白蛋白/球蛋白(ALB/GLB)	♂	0.2474	0.3033～0.1915	
	♀	0.2464	0.2890～0.2038	
胆固醇(CHOL)	♂	2.4176	2.9784～1.8568	mmol/L
	♀	2.8040	3.2921～2.3159	
甘油三酯(TG)	♂	0.5048	0.7428～0.2668	mmol/L
	♀	0.8752	1.2110～0.5394	

注：应用贝克曼全自动生化分析仪 CX5，贝克曼原装试剂。

表 2-8-2　西藏小型猪(30～50kg)血清酶的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
肌酸激酶(CK)	♂	2034.0526	3211.8879～856.2173	U/L
	♀	2252.8235	3399.4148～1106.2322	
乳酸脱氢酶(LDH)	♂	1028.9200	1447.0086～610.8314	U/L
	♀	1201.6000	1697.2302～705.9698	
碱性磷酸酶(ALP)	♂	128.2000	167.6240～88.7760	U/L
	♀	164.8000	227.9684～101.6316	
谷丙转氨酶(ALT)	♂	80.2800	94.8446～65.7154	U/L
	♀	93.7200	120.1137～67.3263	
谷草转氨酶(AST)	♂	170.0000	237.2243～102.7757	U/L
	♀	182.4286	275.0610～89.7962	
谷草转氨酶/谷丙转氨酶(AST/ALT)	♂	2.0842	2.9239～1.2445	
	♀	2.0462	3.0214～1.0710	
淀粉酶(AMY)	♂	2107.9600	2827.6655～1190.2545	U/L
	♀	1992.2400	2478.2959～1506.1841	

注：应用贝克曼全自动生化分析仪 CX5，贝克曼原装试剂。

表 2-8-3　西藏小型猪(30～50kg)血清代谢产物的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
总胆红素(TBIL)	♂	15.3440	24.9901～5.6979	μmol/L
	♀	23.0120	34.1502～11.8738	
尿素氮(BUN)	♂	5.2520	6.5968～3.9072	mmol/L
	♀	6.4040	8.3532～4.4548	
肌酐(Cr)	♂	1.4080	1.6937～1.1223	mg/dl
	♀	1.2440	1.3942～1.0938	
尿酸(URIC)	♂	39.3500	52.7910～25.9090	μmol/L
	♀	54.9524	76.0225～33.8823	
尿素氮/肌酐(BUN/Cr)	♂	3.7784	4.6236～2.9332	
	♀	5.2060	6.8626～3.5494	

注：应用贝克曼全自动生化分析仪 CX5，贝克曼原装试剂。

表 2-8-4　西藏小型猪(30～50kg)血清电解质的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
磷(P)	♂	3.2944	3.6442～2.9446	mmol/L
	♀	3.8184	4.4433～3.1935	
钠(Na)	♂	144.7120	149.0544～140.3696	mmol/L
	♀	151.3040	158.7388～143.8692	
钾(K)	♂	7.4784	8.7169～6.2399	mmol/L
	♀	8.5368	9.6208～7.4528	
氯(Cl)	♂	111.8080	115.2686～108.3474	mmol/L
	♀	117.3000	122.4868～112.1132	
钙(Ca)	♂	2.8136	3.0245～2.6027	mmol/L
	♀	2.9836	3.2989～2.6683	
镁(Mg)	♂	1.4704	1.6834～1.2574	mmol/L
	♀	1.6012	1.8410～1.3614	
二氧化碳(CO_2)	♂	15.5000	19.3691～11.6309	mmol/L
	♀	12.5240	17.2220～7.8260	

续表

指标	性别	平均值	范围	单位
阴离子间隙(AG)	♂	24.8824	29.0352～20.7296	
	♀	30.0168	35.4725～24.5611	
渗透压(OSM)	♂	279.7148	287.8170～271.6126	
	♀	292.2494	306.2451～278.2537	

注：应用贝克曼全自动生化分析仪 CX5，贝克曼原装试剂。

第三章　几种品系和模型动物的血液生理生化

第一节　AMS/5 近交系小鼠血液生理生化

表 3-1-1　AMS/5 近交系小鼠血细胞计数

指标	性别	平均值	范围	单位
红细胞计数(RBC)	♂	5.97	6.52～5.43	$10^7/mm^3$
	♀	6.59	6.92～5.83	
白细胞计数(WBC)	♂	3.67	4.40～2.80	$10^3/mm^3$
	♀	5.65	9.80～4.00	
中性粒细胞(NE)	♂	32.50	44.00～36.00	%
	♀	25.40	30.00～18.00	
嗜酸性粒细胞(EO)	♂	1.10	—	%
	♀	1.20	—	
嗜碱性粒细胞(BAS)	♂	1.00	—	%
	♀	0.00	—	
淋巴细胞(LYM)	♂	63.60	80.00～51.00	%
	♀	71.30	84.00～60.00	
单核细胞(MO)	♂	1.80	—	%
	♀	2.10	—	
血小板计数(PLT)	♂	493.00	680.00～320.00	$10^3/mm^3$
	♀	786.00	1020.00～600.00	

表 3-1-2　AMS/5 近交系小鼠血清电解质的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
氯(Cl)	♂	95.000	97.560～92.440	mmol/L
	♀	96.670	98.400～94.940	

续表

指标	性别	平均值	范围	单位
磷(P)	♂	2.274	2.514～2.034	mmol/L
	♀	2.241	2.731～1.751	
钙(Ca)	♂	2.255	2.435～2.075	mmol/L
	♀	2.542	2.822～2.262	
镁(Mg)	♂	0.977	1.067～0.887	mmol/L
	♀	0.976	1.096～0.856	

注：荷兰半自动生化分析仪- I 。

表 3-1-3　AMS/5 近交系小鼠血清蛋白、脂类和血糖的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
总蛋白(TP)	♂	51.620	56.290～46.950	g/L
	♀	52.130	56.140～48.120	
白蛋白(ALB)	♂	33.970	35.920～32.020	g/L
	♀	33.480	35.800～31.160	
血红蛋白(HGB)	♂	158.380	171.040～145.720	g/L
	♀	146.460	160.010～132.910	
胆固醇(CHOL)	♂	2.461	2.651～2.271	mmol/L
	♀	2.343	2.513～2.173	
甘油三酯(TG)	♂	1.085	1.315～0.855	mmol/L
	♀	1.155	1.285～1.025	
血糖(GLU)	♂	96.070	115.560～76.580	mg/dl
	♀	88.010	106.140～69.880	

注：荷兰半自动生化分析仪- I 。

表 3-1-4　AMS/5 近交系小鼠血清酶和代谢产物的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
乳酸脱氢酶(LDH)	♂	617.350	700.650～534.050	U/L
	♀	579.750	674.140～485.360	

续表

指标	性别	平均值	范围	单位
肌酸激酶(CK)	♂	318.900	580.050～57.750	U/L
	♀	430.700	617.080～244.320	
碱性磷酸酶(ALP)	♂	67.180	89.610～44.750	U/L
	♀	66.520	86.110～44.090	
酸性磷酸酶(ACP)	♂	2.682	3.522～1.842	U/L
	♀	3.692	4.722～2.662	
谷丙转氨酶(ALT)	♂	59.380	64.750～54.010	U/L
	♀	59.530	65.000～54.060	
谷草转氨酶(AST)	♂	202.870	241.940～163.800	U/L
	♀	161.080	189.080～133.080	
总胆红素(TBIL)	♂	3.488	4.268～2.708	μmol/L
	♀	1.923	2.363～1.483	
尿素氮(BUN)	♂	8.345	9.435～7.255	mmol/L
	♀	8.476	9.156～7.796	

注：荷兰半自动生化分析仪-Ⅰ。

第二节　AMMS/13 近交系小鼠血液生理生化

表 3-2-1　AMMS/13 近交系小鼠血细胞计数

指标	性别	平均值	范围	单位
红细胞计数(RBC)	♂	479.66	573.00～394.00	$10^4/mm^3$
	♀	512.54	592.00～424.00	
白细胞计数(WBC)	♂	4236.94	9600.00～3500.00	个/mm^3
	♀	6532.25	10900.00～4400.00	
中性粒细胞(NE)	♂	36.00	60.00～15.00	%
	♀	42.12	67.00～23.00	
嗜酸性粒细胞(EO)	♂	1.36	—	%
	♀	0.21	—	

续表

指标	性别	平均值	范围	单位
嗜碱性粒细胞(BAS)	♂	1.01	—	%
	♀	0.20	—	
淋巴细胞(LYM)	♂	61.44	96.00～40.00	%
	♀	57.46	77.00～40.00	
血小板计数(PLT)	♂	73.94	116.00～37.00	$10^3/mm^3$
	♀	99.53	119.00～59.00	
红细胞压积(HCT)	♂	48.02	52.00～42.00	
	♀	44.36	50.00～31.00	

表 3-2-2 AMMS/13 近交系小鼠血清电解质的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
氯(Cl)	♂	104.530	106.130～102.930	mmol/L
	♀	105.840	109.240～102.440	
磷(P)	♂	3.651	4.171～3.131	mmol/L
	♀	3.757	4.297～3.217	
钙(Ca)	♂	2.299	2.379～2.129	mmol/L
	♀	2.231	2.321～2.141	
镁(Mg)	♂	0.891	0.941～0.841	mmol/L
	♀	0.883	0.913～0.853	

注：荷兰半自动生化分析仪-Ⅰ。

表 3-2-3 AMMS/13 近交系小鼠血清蛋白、脂类和血糖的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
总蛋白(TP)	♂	54.130	58.410～49.850	g/L
	♀	54.730	58.540～50.920	
白蛋白(ALB)	♂	36.160	37.400～34.920	g/L
	♀	36.430	37.900～34.960	

续表

指标	性别	平均值	范围	单位
血红蛋白(HGB)	♂	150.890	162.200～139.580	g/L
	♀	157.200	164.460～149.940	
胆固醇(CHOL)	♂	2.410	2.660～2.160	mmol/L
	♀	1.775	2.005～1.545	
甘油三酯(TG)	♂	1.335	1.505～1.165	mmol/L
	♀	0.982	1.162～0.802	
血糖(GLU)	♂	79.400	80.390～78.410	mg/dl
	♀	80.400	81.260～79.540	

注：荷兰半自动生化分析仪-Ⅰ。

表 3-2-4　AMMS/13 近交系小鼠血清酶和代谢产物的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
乳酸脱氢酶(LDH)	♂	250.500	284.750～216.250	U/L
	♀	261.250	305.370～217.130	
肌酸激酶(CK)	♂	615.670	782.690～448.650	U/L
	♀	602.400	758.420～446.380	
碱性磷酸酶(ALP)	♂	139.000	154.050～123.950	U/L
	♀	110.890	125.200～96.580	
谷丙转氨酶(ALT)	♂	45.580	50.740～40.420	U/L
	♀	51.810	60.160～43.460	
谷草转氨酶(AST)	♂	248.860	298.580～199.140	U/L
	♀	252.310	292.920～211.700	
尿酸(URIC)	♂	212.110	282.690～141.530	μmol/L
	♀	154.220	167.790～131.650	
总胆红素(TBIL)	♂	2.887	3.627～2.147	μmol/L
	♀	3.569	4.219～2.919	
尿素氮(BUN)	♂	8.471	9.521～7.421	mmol/L
	♀	7.964	8.624～7.304	
肌酐(Cr)	♂	66.370	79.870～52.870	μmol/L
	♀	68.970	77.090～60.850	

注：荷兰半自动生化分析仪-Ⅰ。

第三节　BALB/c 突变无毛小鼠血液生理生化

表 3-3-1　BALB/c 突变无毛小鼠(全毛)血细胞计数

指标	性别	平均值	范围	单位
白细胞计数(WBC)	♂	9.53	11.06～8.00	$10^9/mm^3$
	♀	7.88	9.38～6.38	
红细胞计数(RBC)	♂	9.92	10.23～9.61	$10^{12}/mm^3$
	♀	9.88	10.26～9.50	
血红蛋白(HGB)	♂	144.30	150.30～143.70	g/L
	♀	144.80	149.80～139.80	
红细胞压积(HCT)	♂	0.55	0.57～0.53	%
	♀	0.57	0.67～0.47	
血小板计数(PLT)	♂	975.00	1142.00～808.00	$10^9/L$
	♀	1297.00	1451.00～1143.00	

注：应用 EDTA 抗凝，美国库尔特 T_{540} 电子血球计数仪及配套试剂。

表 3-3-2　BALB/c 突变无毛小鼠(全毛)白细胞分类百分数

指标	性别	平均值	范围	单位
中性粒细胞(NE)	♂	0.28	0.39～0.17	%
	♀	0.15	0.22～0.08	
淋巴细胞(LYM)	♂	0.71	0.82～0.60	%
	♀	0.84	0.92～0.76	
单核细胞(MO)	♂	0.27	0.74～0.00	%
	♀	0.36	0.58～0.00	
嗜酸性粒细胞(EO)	♂	0.45	1.27～0.00	%
	♀	0.55	1.37～0.00	

注：白细胞分类为涂片镜检。嗜碱性粒细胞(BAS)为零。

表 3-3-3　BALB/c 突变无毛小鼠(稀毛)血细胞计数

指标	性别	平均值	范围	单位
白细胞计数(WBC)	♂	10.92	12.93～8.91	10^9/mm^3
	♀	11.28	12.98～9.58	
红细胞计数(RBC)	♂	9.67	10.00～9.34	10^{12}/mm^3
	♀	9.63	10.01～9.25	
血红蛋白(HGB)	♂	141.70	145.70～137.70	g/L
	♀	142.50	148.50～136.50	
红细胞压积(HCT)	♂	0.53	0.55～0.51	%
	♀	0.53	0.55～0.51	
血小板计数(PLT)	♂	1238.00	1330.00～1146.00	10^9/L
	♀	997.00	1161.00～833.00	

注：应用 EDTA 抗凝，美国库尔特 T_{540} 电子血球计数仪及配套试剂。

表 3-3-4　BALB/c 突变无毛小鼠(稀毛)白细胞分类百分数

指标	性别	平均值	范围	单位
中性粒细胞(NE)	♂	0.23	0.35～0.11	%
	♀	0.15	0.22～0.08	
淋巴细胞(LYM)	♂	0.77	0.88～0.66	%
	♀	0.83	0.90～0.76	
单核细胞(MO)	♂	0.18	0.58～0.00	%
	♀	0.73	1.52～0.00	
嗜酸性粒细胞(EO)	♂	0.27	1.17～0.00	%
	♀	0.73	1.52～0.00	

注：白细胞分类为涂片镜检。嗜碱性粒细胞(BAS)为零。

表 3-3-5　BALB/c 突变无毛小鼠(无毛)血细胞计数

指标	性别	平均值	范围	单位
白细胞计数(WBC)	♂	12.55	16.01～9.09	$10^9/mm^3$
	♀	14.19	19.37～9.01	
红细胞计数(RBC)	♂	9.47	9.85～9.09	$10^{12}/mm^3$
	♀	9.39	9.88～8.90	
血红蛋白(HGB)	♂	143.50	150.20～136.80	g/L
	♀	134.50	142.10～126.90	
红细胞压积(HCT)	♂	0.50	0.52～0.48	%
	♀	0.50	0.53～0.47	
血小板计数(PLT)	♂	1270.00	1461.00～1079.00	$10^9/L$
	♀	1127.00	1304.00～950.00	

注：应用 EDTA 抗凝，美国库尔特 T_{540} 电子血球计数仪及配套试剂。

表 3-3-6　BALB/c 突变无毛小鼠(无毛)白细胞分类百分数

指标	性别	平均值	范围	单位
中性粒细胞(NE)	♂	0.31	0.42～0.20	%
	♀	0.17	0.22～0.12	
淋巴细胞(LYM)	♂	0.68	0.79～0.57	%
	♀	0.71	0.76～0.66	
单核细胞(MO)	♂	0.30	0.96～0.00	%
	♀	0.65	1.74～0.00	
嗜酸性粒细胞(EO)	♂	0.75	1.66～0.00	%
	♀	1.95	3.80～0.00	

注：白细胞分类为涂片镜检。嗜碱性粒细胞(BAS)为零。

表 3-3-7　BALB/c 突变无毛小鼠(全毛)血清生化的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
总蛋白(TP)	♂	38.01	51.91～24.11	g/dl
	♀	40.33	45.29～35.37	

续表

指标	性别	平均值	范围	单位
白蛋白(ALB)	♂	23.28	26.01～20.55	g/dl
	♀	24.75	27.18～22.32	
胆固醇(CHOL)	♂	2.71	3.01～2.41	mmol/L
	♀	2.83	3.25～2.41	
甘油三酯(TG)	♂	2.07	2.55～1.59	mmol/L
	♀	2.76	3.19～2.33	
血糖(GLU)	♂	1.97	2.60～1.34	mmol/L
	♀	2.14	2.84～1.44	
谷草转氨酶(AST)	♂	128.22	139.70～116.74	UI
	♀	156.00	182.27～129.73	
谷丙转氨酶(ALT)	♂	38.50	48.42～28.58	UI
	♀	49.20	61.45～36.95	
肌酐(Cr)	♂	92.24	116.41～68.07	mmol/L
	♀	112.47	138.01～86.93	
磷(P)	♂	2.58	2.82～2.34	mmol/L
	♀	2.57	2.94～2.20	
钙(Ca)	♂	1.53	1.71～1.35	mmol/L
	♀	1.57	1.79～1.35	

注：应用荷兰半自动生化仪-Ⅰ。

表 3-3-8　BALB/c 突变无毛小鼠(稀毛)血清生化的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
总蛋白(TP)	♂	43.38	45.72～41.04	g/dl
	♀	42.63	48.21～37.05	
白蛋白(ALB)	♂	25.80	28.21～23.39	g/dl
	♀	25.15	27.89～22.41	
胆固醇(CHOL)	♂	2.56	2.92～2.20	mmol/L
	♀	2.23	2.42～2.04	

续表

指标	性别	平均值	范围	单位
甘油三酯(TG)	♂	2.15	2.72～1.58	mmol/L
	♀	2.12	2.62～1.62	
血糖(GLU)	♂	1.89	2.37～1.41	mmol/L
	♀	2.38	3.22～1.54	
谷草转氨酶(AST)	♂	112.40	135.79～89.01	UI
	♀	122.40	147.97～96.83	
谷丙转氨酶(ALT)	♂	36.50	41.82～31.18	UI
	♀	38.60	42.13～35.07	
肌酐(Cr)	♂	116.06	142.76～89.36	μmol/L
	♀	111.01	144.15～77.87	
磷(P)	♂	2.78	3.17～2.39	mmol/L
	♀	2.53	2.88～2.18	
钙(Ca)	♂	1.61	1.87～1.35	mmol/L
	♀	1.66	1.81～1.51	

注：应用荷兰半自动生化仪- I 。

表 3-3-9　BALB/c 突变无毛小鼠(无毛)血清生化的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
总蛋白(TP)	♂	41.88	45.20～38.56	g/dl
	♀	40.25	44.08～36.42	
白蛋白(ALB)	♂	24.25	29.30～19.20	g/dl
	♀	26.31	28.66～23.96	
胆固醇(CHOL)	♂	2.68	2.90～2.46	mmol/L
	♀	2.28	2.60～1.96	
甘油三酯(TG)	♂	2.01	2.43～1.59	mmol/L
	♀	1.59	2.07～1.11	
血糖(GLU)	♂	2.53	3.32～1.74	mmol/L
	♀	2.26	3.05～1.47	

续表

指标	性别	平均值	范围	单位
谷草转氨酶(AST)	♂	111.80	140.94～82.66	UI
	♀	105.33	129.44～81.22	
谷丙转氨酶(ALT)	♂	40.85	51.59～30.11	UI
	♀	39.35	47.31～31.39	
肌酐(Cr)	♂	98.76	117.70～79.82	μmol/L
	♀	102.00	119.24～84.76	
磷(P)	♂	2.69	3.27～2.11	mmol/L
	♀	2.49	2.84～2.14	
钙(Ca)	♂	1.69	2.10～1.28	mmol/L
	♀	1.46	1.72～1.20	

注：应用荷兰半自动生化仪-Ⅰ。

表 3-3-10 BALB/c 突变无毛小鼠(无毛)F_2代血细胞计数

指标	性别	平均值	范围	单位
白细胞计数(WBC)	♂	4.9200	6.7216～3.1184	g/L
	♀	5.9600	7.9060～4.0140	
红细胞计数(RBC)	♂	7.8435	9.5064～6.1806	t/L
	♀	7.8150	8.7148～6.9152	
血红蛋白(HGB)	♂	146.3500	160.7696～131.9304	g/L
	♀	151.4500	165.8703～137.0297	
红细胞压积(HCT)	♂	36.8950	44.4728～29.3172	%
	♀	37.5400	41.2204～33.8596	
平均红细胞容量(MCV)	♂	47.2500	49.9621～44.5379	fl
	♀	47.6500	50.2103～45.0897	
平均红细胞血红蛋白含量(MCH)	♂	18.2100	20.1018～16.3182	fmol
	♀	19.5650	22.1774～16.9526	
平均红细胞血红蛋白浓度(MCHC)	♂	388.1000	429.1275～347.0725	g/L
	♀	407.7500	448.6914～366.8086	

注：应用日本光电 MEK-5216(动物芯片)血球计数仪及配套试剂。

表 3-3-11 BALB/c 突变无毛小鼠(稀毛)F_2代血细胞计数

指标	性别	平均值	范围	单位
白细胞计数(WBC)	♂	3.9500	5.3445～2.5555	g/L
	♀	5.1900	8.6203～1.7597	
红细胞计数(RBC)	♂	8.3665	9.3767～7.3563	t/L
	♀	7.8445	9.4885～6.2005	
血红蛋白(HGB)	♂	147.9500	159.0689～136.8311	g/L
	♀	144.5000	156.8693～132.1307	
红细胞压积(HCT)	♂	37.9300	41.4263～34.4337	%
	♀	36.7000	43.3490～30.0510	
平均红细胞容量(MCV)	♂	45.5500	47.9882～43.0618	fl
	♀	47.0500	49.9241～44.1759	
平均红细胞血红蛋白含量(MCH)	♂	17.9350	20.3695～15.5005	fmol
	♀	19.2050	22.9784～15.4316	
平均红细胞血红蛋白浓度(MCHC)	♂	387.8000	438.6244～336.9756	g/L
	♀	394.5556	459.6711～329.4401	

注：应用日本光电 MEK-5216(动物芯片)血球计数仪及配套试剂。

表 3-3-12 BALB/c 突变无毛小鼠(无毛)F_2代血清蛋白、脂类和血糖的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
总蛋白(TP)	♂	58.1000	65.6247～50.5753	g/L
	♀	54.0500	62.4572～45.6428	
白蛋白(ALB)	♂	30.1000	32.9079～27.2921	g/L
	♀	29.5500	34.9932～24.1068	
胆固醇(CHOL)	♂	1.8170	2.2338～1.4002	mmol/L
	♀	1.2950	1.6798～0.9102	
甘油三酯(TG)	♂	0.9910	1.5619～0.4201	mmol/L
	♀	1.0235	1.6120～0.4350	
血糖(GLU)	♂	4.1540	5.7458～2.5622	mmol/L
	♀	4.3035	5.7288～2.8782	

注：应用荷兰半自动生化仪-Ⅱ。

表 3-3-13 BALB/c 突变无毛小鼠(无毛)F_2代血清酶的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
谷草转氨酶(AST)	♂	169.5000	213.2944～125.7056	U/L
	♀	156.7500	194.1298～119.3702	
谷丙转氨酶(ALT)	♂	60.7000	74.3231～47.0769	U/L
	♀	64.6500	90.0298～39.2702	
肌酸激酶(CK)	♂	1340.9000	2337.6177～344.1823	U/L
	♀	759.2500	1093.8577～424.6423	
碱性磷酸酶(ALP)	♂	218.3000	274.2804～162.3196	U/L
	♀	207.1000	282.0090～132.1910	
乳酸脱氢酶(LDH)	♂	353.4000	502.1606～204.6394	U/L
	♀	388.9000	531.1958～246.6042	

注：应用荷兰半自动生化仪-Ⅱ。

表 3-3-14 BALB/c 突变无毛小鼠(无毛)F_2代血清代谢产物的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
肌酐(Cr)	♂	57.8500	67.7889～47.9111	μmol/L
	♀	58.6500	70.4639～46.8361	
总胆红素(TBIL)	♂	0.1025	0.1790～0.0260	mg/dl
	♀	0.0725	0.1285～0.0165	
尿酸(URIC)	♂	270.1500	373.2086～167.0914	μmol/L
	♀	265.0000	379.1559～150.8441	
尿素氮(BUN)	♂	10.8658	14.4537～7.2779	μmol/L
	♀	9.5459	11.2522～7.8396	

注：应用荷兰半自动生化仪-Ⅱ。

表 3-3-15 BALB/c 突变无毛小鼠(无毛)F_2代血清电解质的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
磷(P)	♂	8.7000	9.6234～7.7766	mg/dl
	♀	8.6000	9.7877～7.4123	

续表

指标	性别	平均值	范围	单位
钙(Ca)	♂	2.1700	2.4474～1.8926	mmol/L
	♀	2.2750	2.6546～1.8954	
镁(Mg)	♂	2.5000	3.0130～1.9870	mg/dl
	♀	2.4000	2.9026～1.8974	
氯(Cl)	♂	98.1000	107.9350～88.2650	mmol/L
	♀	96.3000	108.5736～84.0264	

注：应用荷兰半自动生化仪-Ⅱ。

表 3-3-16　BALB/c 突变无毛小鼠(稀毛)F_2代血清蛋白、脂类和血糖的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
总蛋白(TP)	♂	63.1500	71.4171～54.8829	g/L
	♀	60.1000	66.7799～53.4201	
白蛋白(ALB)	♂	31.8500	33.6352～30.0648	g/L
	♀	33.4500	39.2035～27.6965	
胆固醇(CHOL)	♂	1.9755	2.3868～1.5642	mmol/L
	♀	1.5760	1.9695～1.1825	
甘油三酯(TG)	♂	1.3800	1.8350～0.9250	mmol/L
	♀	1.0580	1.4309～0.6851	
血糖(GLU)	♂	4.6985	6.3390～3.0458	mmol/L
	♀	4.4405	6.2496～2.6314	

注：应用荷兰半自动生化仪-Ⅱ。

表 3-3-17　BALB/c 突变无毛小鼠(稀毛)F_2代血清酶的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
谷草转氨酶(AST)	♂	147.4000	190.6062～104.1938	U/L
	♀	140.4500	173.9580～106.9420	
谷丙转氨酶(ALT)	♂	59.4000	77.8887～40.9113	U/L
	♀	47.2500	57.6163～36.8837	
肌酸激酶(CK)	♂	853.1500	1202.1308～504.1692	U/L
	♀	1055.2500	1638.7027～471.7973	

续表

指标	性别	平均值	范围	单位
碱性磷酸酶(ALP)	♂	198.9000	261.8418～135.9582	U/L
	♀	237.5000	308.0352～166.9648	
乳酸脱氢酶(LDH)	♂	342.0000	437.8480～246.1520	U/L
	♀	299.4000	415.1304～183.6696	

注：应用荷兰半自动生化仪-Ⅱ。

表 3-3-18　BALB/c 突变无毛小鼠(稀毛)F_2代血清代谢产物的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
肌酐(Cr)	♂	58.3150	66.8413～49.7887	μmol/L
	♀	58.2850	69.5274～47.0426	
总胆红素(TBIL)	♂	0.0580	0.0894～0.0266	mg/dl
	♀	0.0710	0.1061～0.0359	
尿酸(URIC)	♂	223.6500	313.4359～133.8641	μmol/L
	♀	222.3000	319.4445～125.1555	
尿素氮(BUN)	♂	9.0714	12.0111～6.1317	μmol/L
	♀	8.7699	10.8458～6.6940	

注：应用荷兰半自动生化仪-Ⅱ。

表 3-3-19　BALB/c 突变无毛小鼠(稀毛)F_2代血清电解质的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
磷(P)	♂	8.9500	10.0001～7.8999	mg/dl
	♀	8.4500	9.5959～7.3041	
钙(Ca)	♂	2.1150	2.3450～1.8850	mmol/L
	♀	2.1600	2.4037～1.9163	
镁(Mg)	♂	2.1000	2.5472～1.6528	mg/dl
	♀	2.4500	2.9604～1.9396	
氯(Cl)	♂	102.6000	110.7007～94.4993	mmol/L
	♀	99.9500	108.0577～91.8423	

注：应用荷兰半自动生化仪-Ⅱ。

第四节　*Smad3*基因敲除小鼠血液生理生化

表 3-4-1　*Smad3*基因敲除小鼠(纯合型、35 日龄)血细胞计数

指标	性别	平均值	范围	单位
白细胞计数(WBC)	♂	8.5600	13.6590～3.4610	g/L
	♀	9.4550	12.1394～6.7706	
红细胞计数(RBC)	♂	7.7665	8.8950～6.6380	t/L
	♀	8.2075	9.1188～7.2962	
血红蛋白(HGB)	♂	148.5500	166.7694～130.3306	g/L
	♀	148.8500	162.0140～135.6860	
红细胞压积(HCT)	♂	41.3550	47.6879～35.0221	%
	♀	42.8050	47.6980～37.9120	
平均红细胞容量(MCV)	♂	53.3500	56.9376～49.7624	fl
	♀	50.2300	58.7354～41.7246	
平均红细胞血红蛋白含量(MCH)	♂	19.2650	21.1837～17.3463	fmol
	♀	19.1350	23.0616～15.2084	
平均红细胞血红蛋白浓度(MCHC)	♂	343.6300	421.7496～265.5104	g/L
	♀	395.1000	584.6054～205.5946	
血小板计数(PLT)	♂	1024.1500	1244.6688～803.6312	$10e^3/\mu l$
	♀	877.7500	1090.8240～664.6760	

注：应用日本光电 MEK-5216(动物芯片)血球计数仪及配套试剂。

表 3-4-2　*Smad3*基因敲除小鼠(杂合型、35 日龄)血细胞计数

指标	性别	平均值	范围	单位
白细胞计数(WBC)	♂	6.3950	8.3641～4.4259	g/L
	♀	6.7950	8.9107～4.6793	
红细胞计数(RBC)	♂	7.5685	8.7616～6.3754	t/L
	♀	7.5025	8.4203～6.5847	
血红蛋白(HGB)	♂	146.9000	165.1206～128.6794	g/L
	♀	147.2000	161.5952～132.8048	

续表

指标	性别	平均值	范围	单位
红细胞压积(HCT)	♂	39.3100	45.4242～33.1958	%
	♀	39.4950	44.9155～34.0745	
平均红细胞容量(MCV)	♂	52.1000	54.3455～49.8545	fl
	♀	52.8500	55.5198～50.1302	
平均红细胞血红蛋白含量(MCH)	♂	19.5850	21.6693～17.5007	fmol
	♀	19.8852	22.8065～16.9639	
平均红细胞血红蛋白浓度(MCHC)	♂	376.6500	414.4657～338.8343	g/L
	♀	372.0500	428.2175～315.8825	
血小板计数(PLT)	♂	962.9500	1140.5532～785.3468	$10e^3/\mu l$
	♀	722.2500	995.6770～448.8230	

注：应用日本光电 MEK-5216(动物芯片)血球计数仪及配套试剂。

表 3-4-3 *Smad3* 基因敲除小鼠(野生型、35 日龄)血细胞计数

指标	性别	平均值	范围	单位
白细胞计数(WBC)	♂	7.6550	10.1453～5.1647	g/L
	♀	5.6950	7.1187～4.2713	
红细胞计数(RBC)	♂	7.5390	8.8298～6.2482	t/L
	♀	7.7175	8.8225～6.6125	
血红蛋白(HGB)	♂	143.3000	164.8848～121.7152	g/L
	♀	149.2000	160.1237～138.2763	
红细胞压积(HCT)	♂	38.3300	44.7107～31.9493	%
	♀	40.0450	46.1442～33.9458	
平均红细胞容量(MCV)	♂	51.0000	53.8837～48.1163	fl
	♀	51.8500	55.1947～48.5053	
平均红细胞血红蛋白含量(MCH)	♂	19.1450	20.3395～17.9505	fmol
	♀	19.5550	21.5496～17.5604	
平均红细胞血红蛋白浓度(MCHC)	♂	375.2500	394.9821～355.5179	g/L
	♀	378.6000	417.6134～339.5866	
血小板计数(PLT)	♂	814.0500	1033.5352～594.5648	$10e^3/\mu l$
	♀	862.1500	1134.8533～589.4467	

注：应用日本光电 MEK-5216(动物芯片)血球计数仪及配套试剂。

表 3-4-4　*Smad3* 基因敲除小鼠(纯合型、70 日龄)血细胞计数

指标	性别	平均值	范围	单位
白细胞计数(WBC)	♂	6.8850	9.9536～3.7664	g/L
	♀	7.3850	10.3210～4.4490	
红细胞计数(RBC)	♂	8.6925	10.4248～6.9602	t/L
	♀	8.9390	10.5055～7.3725	
血红蛋白(HGB)	♂	149.1500	167.0099～131.2901	g/L
	♀	146.2000	158.7556～133.6444	
红细胞压积(HCT)	♂	41.6700	48.2728～35.0672	%
	♀	42.1700	49.5917～34.7483	
平均红细胞容量(MCV)	♂	48.4500	52.5855～44.3145	fl
	♀	47.2000	50.8505～43.5495	
平均红细胞血红蛋白含量(MCH)	♂	17.4900	19.9285～15.0515	fmol
	♀	16.6750	18.9949～14.3551	
平均红细胞血红蛋白浓度(MCHC)	♂	361.0500	394.8847～327.2153	g/L
	♀	353.6000	401.8672～305.3328	
血小板计数(PLT)	♂	958.5000	1215.4810～701.5190	$10e^3/\mu l$
	♀	973.6000	1228.3487～718.8513	

注：应用日本光电 MEK-5216(动物芯片)血球计数仪及配套试剂。

表 3-4-5　*Smad3* 基因敲除小鼠(杂合型、70 日龄)血细胞计数

指标	性别	平均值	范围	单位
白细胞计数(WBC)	♂	5.6600	7.1812～4.1388	g/L
	♀	5.9550	7.9898～3.9202	
红细胞计数(RBC)	♂	9.2000	10.7338～7.6662	t/L
	♀	8.9770	10.2787～7.6753	
血红蛋白(HGB)	♂	157.7500	175.6529～139.8471	g/L
	♀	157.5500	166.8546～148.2454	
红细胞压积(HCT)	♂	44.3900	50.9486～37.8314	%
	♀	44.0200	49.2586～38.7814	

续表

指标	性别	平均值	范围	单位
平均红细胞容量(MCV)	♂	48.4000	51.1415～45.6585	fl
	♀	49.0500	51.6953～46.4047	
平均红细胞血红蛋白含量(MCH)	♂	17.3600	19.3501～15.3699	fmol
	♀	17.8000	20.1202～15.4798	
平均红细胞血红蛋白浓度(MCHC)	♂	358.7000	393.9317～232.4683	g/L
	♀	361.6000	398.4130～324.7870	
血小板计数(PLT)	♂	756.5000	976.2521～536.7479	$10e^3/\mu l$
	♀	761.1000	907.1194～615.0806	

注：应用日本光电 MEK-5216(动物芯片)血球计数仪及配套试剂。

表 3-4-6　*Smad3* 基因敲除小鼠(野生型、70 日龄)血细胞计数

指标	性别	平均值	范围	单位
白细胞计数(WBC)	♂	5.4500	7.4390～3.4610	g/L
	♀	6.3150	8.4431～4.1869	
红细胞计数(RBC)	♂	8.7035	9.7529～7.6541	t/L
	♀	9.4380	11.4270～7.4490	
血红蛋白(HGB)	♂	147.0500	160.3184～133.7816	g/L
	♀	156.8500	169.2439～144.4561	
红细胞压积(HCT)	♂	43.9700	49.6616～38.2784	%
	♀	45.9600	50.8406～41.0794	
平均红细胞容量(MCV)	♂	50.5000	52.9387～48.0613	fl
	♀	48.4500	51.3424～45.5576	
平均红细胞血红蛋白含量(MCH)	♂	17.0300	18.8544～15.2056	fmol
	♀	16.6550	18.1231～15.1869	
平均红细胞血红蛋白浓度(MCHC)	♂	337.1000	369.4059～304.7941	g/L
	♀	343.6500	375.4492～311.8508	
血小板计数(PLT)	♂	819.2500	1047.3421～591.1579	$10e^3/\mu l$
	♀	798.9000	987.6340～610.1660	

注：应用日本光电 MEK-5216(动物芯片)血球计数仪及配套试剂。

表 3-4-7　*Smad3* 基因敲除小鼠(纯合型、6 月龄)血细胞计数

指标	性别	平均值	范围	单位
白细胞计数(WBC)	♂	6.9400	9.0635～4.8165	g/L
	♀	10.2100	15.5924～4.8276	
红细胞计数(RBC)	♂	8.4020	10.0304～6.7736	t/L
	♀	10.0510	11.2633～8.8387	
血红蛋白(HGB)	♂	158.6000	186.8772～130.3228	g/L
	♀	166.0000	178.5698～153.4302	
红细胞压积(HCT)	♂	40.8800	48.8683～32.8917	%
	♀	47.7500	52.2187～43.2813	
平均红细胞容量(MCV)	♂	48.7000	51.5304～45.8696	fl
	♀	47.6000	50.8042～44.3958	
平均红细胞血红蛋白含量(MCH)	♂	19.1400	22.0957～16.1843	fmol
	♀	16.6000	18.0306～15.1694	
平均红细胞血红蛋白浓度(MCHC)	♂	377.1000	420.0663～334.1337	g/L
	♀	349.2000	377.0799～321.3201	
血小板计数(PLT)	♂	1083.6000	1430.3231～736.8769	$10e^3/\mu l$
	♀	1101.3000	1354.0973～848.5027	

注：应用日本光电 MEK-5216(动物芯片)血球计数仪及配套试剂。

表 3-4-8　*Smad3* 基因敲除小鼠(杂合型、6 月龄)血细胞计数

指标	性别	平均值	范围	单位
白细胞计数(WBC)	♂	5.6000	7.9271～3.2729	g/L
	♀	6.3200	8.8170～3.8230	
红细胞计数(RBC)	♂	8.4500	9.5402～7.3598	t/L
	♀	8.4450	9.6388～7.2512	
血红蛋白(HGB)	♂	150.0000	165.0037～134.9963	g/L
	♀	153.9000	168.2562～139.5438	
红细胞压积(HCT)	♂	38.9400	45.4978～32.3822	%
	♀	39.4100	44.6242～34.1958	

续表

指标	性别	平均值	范围	单位
平均红细胞容量(MCV)	♂	45.8000	49.0931～42.5069	fl
	♀	46.7000	49.8640～43.5360	
平均红细胞血红蛋白含量(MCH)	♂	17.9100	20.1557～15.6643	fmol
	♀	18.3900	20.4173～16.3627	
平均红细胞血红蛋白浓度(MCHC)	♂	390.2000	432.0696～348.3304	g/L
	♀	393.9000	434.0399～353.7601	
血小板计数(PLT)	♂	823.8000	1070.4395～577.1605	$10e^3/\mu l$
	♀	983.8000	1217.1247～750.4753	

注：应用日本光电 MEK-5216(动物芯片)血球计数仪及配套试剂。

表 3-4-9　*Smad3* 基因敲除小鼠(野生型、6 月龄)血细胞计数

指标	性别	平均值	范围	单位
白细胞计数(WBC)	♂	6.1400	10.2396～2.0404	g/L
	♀	7.2500	9.3141～5.1859	
红细胞计数(RBC)	♂	8.4360	9.1293～7.7427	t/L
	♀	8.8280	9.5934～8.0626	
血红蛋白(HGB)	♂	155.7000	165.1757～146.2243	g/L
	♀	152.1000	158.9872～145.2128	
红细胞压积(HCT)	♂	40.1800	43.9168～36.4432	%
	♀	41.4900	44.5027～38.4773	
平均红细胞容量(MCV)	♂	47.6000	50.3162～44.9987	fl
	♀	46.9000	49.5013～44.2987	
平均红细胞血红蛋白含量(MCH)	♂	21.5400	31.6937～11.3863	fmol
	♀	17.3000	18.6482～15.9518	
平均红细胞血红蛋白浓度(MCHC)	♂	389.8000	424.2119～355.3881	g/L
	♀	367.9000	390.9480～344.8520	
血小板计数(PLT)	♂	843.0000	1127.2984～558.7016	$10e^3/\mu l$
	♀	1067.9000	1278.5511～857.2489	

注：应用日本光电 MEK-5216(动物芯片)血球计数仪及配套试剂。

表 3-4-10　*Smad3* 基因敲除小鼠(纯合型、35 日龄)血清蛋白、脂类和血糖的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
总蛋白(TP)	♂	57.3500	62.5337～52.1663	g/L
	♀	56.1500	61.2104～51.0896	
白蛋白(ALB)	♂	34.7500	40.4980～31.5604	g/L
	♀	34.2000	37.3896～31.0104	
胆固醇(CHOL)	♂	3.2440	3.6106～2.8774	mmol/L
	♀	2.6030	3.1550～2.0510	
甘油三酯(TG)	♂	1.4515	2.0633～0.8397	mmol/L
	♀	1.2115	1.5328～0.8902	
血糖(GLU)	♂	4.1300	6.0700～2.1900	mmol/L
	♀	3.6690	5.4574～1.8806	

注：应用荷兰半自动生化仪-Ⅱ。

表 3-4-11　*Smad3* 基因敲除小鼠(纯合型、35 日龄)血清酶的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
谷草转氨酶(AST)	♂	44.6500	56.5411～32.7589	U/L
	♀	42.2000	51.6513～32.7487	
谷丙转氨酶(ALT)	♂	185.7000	232.0466～139.3534	U/L
	♀	156.8000	188.1969～125.4031	
肌酸激酶(CK)	♂	960.4500	1345.7614～575.1386	U/L
	♀	794.8500	1406.2148～183.4852	
碱性磷酸酶(ALP)	♂	312.4500	411.6168～213.2832	U/L
	♀	277.9000	371.2053～184.5947	
乳酸脱氢酶(LDH)	♂	459.0000	554.2476～363.7524	U/L
	♀	326.7500	417.5580～235.9420	

注：应用荷兰半自动生化仪-Ⅱ。

表 3-4-12　*Smad3* 基因敲除小鼠(纯合型、35 日龄)血清代谢产物的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
肌酐(Cr)	♂	54.3250	64.9154～43.7346	μmol/L
	♀	53.9650	67.8287～40.1013	
总胆红素(TBIL)	♂	0.1275	0.1996～0.0554	mg/dl
	♀	0.0990	0.1733～0.0247	
尿酸(URIC)	♂	181.7500	263.7037～99.7963	μmol/L
	♀	221.6000	303.8329～139.3671	
尿素氮(BUN)	♂	11.2088	14.0738～8.3438	mmol/L
	♀	11.1415	13.8407～8.4423	

注：应用荷兰半自动生化仪-Ⅱ。

表 3-4-13　*Smad3* 基因敲除小鼠(纯合型、35 日龄)血清电解质的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
磷(P)	♂	8.5000	10.8283～6.1717	mg/dl
	♀	8.0000	9.6543～6.3457	
钙(Ca)	♂	2.1300	2.2518～2.0082	mmol/L
	♀	2.2150	2.3190～2.1110	
镁(Mg)	♂	2.3000	2.8712～1.7288	mg/dl
	♀	2.5000	3.5513～1.4487	
氯(Cl)	♂	103.0000	109.5051～96.4949	mmol/L
	♀	104.2500	118.3768～90.1232	

注：应用荷兰半自动生化仪-Ⅱ。

表 3-4-14　*Smad3* 基因敲除小鼠(杂合型、35 日龄)血清蛋白、脂类和血糖的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
总蛋白(TP)	♂	59.3000	68.8372～49.7628	g/L
	♀	55.9000	63.6724～48.1276	
白蛋白(ALB)	♂	35.8000	44.2268～27.3732	g/L
	♀	36.0500	40.9968～31.1032	

续表

指标	性别	平均值	范围	单位
胆固醇(CHOL)	♂	3.3505	4.2302～2.4708	mmol/L
	♀	2.6275	3.1992～2.0558	
甘油三酯(TG)	♂	1.3715	1.6540～1.0890	mmol/L
	♀	1.1995	1.5403～0.8587	
血糖(GLU)	♂	4.0515	5.2869～2.8161	mmol/L
	♀	3.6410	5.0442～2.2378	

注：应用荷兰半自动生化仪-Ⅱ。

表 3-4-15　*Smad3* 基因敲除小鼠(杂合型、35 日龄)血清酶的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
谷草转氨酶(AST)	♂	34.6500	46.4967～22.8033	U/L
	♀	31.8500	39.6924～24.0076	
谷丙转氨酶(ALT)	♂	149.7500	174.2231～125.2769	U/L
	♀	161.6500	216.2045～107.0955	
肌酸激酶(CK)	♂	685.1500	998.5162～371.7838	U/L
	♀	836.3500	1621.6128～51.0872	
碱性磷酸酶(ALP)	♂	270.3000	360.7690～179.8310	U/L
	♀	283.5000	365.4091～201.5909	
乳酸脱氢酶(LDH)	♂	354.6000	451.2744～257.9256	U/L
	♀	344.6000	429.4586～259.7414	

注：应用荷兰半自动生化仪-Ⅱ。

表 3-4-16　*Smad3* 基因敲除小鼠(杂合型、35 日龄)血清代谢产物的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
肌酐(Cr)	♂	64.2350	75.7479～52.7221	μmol/L
	♀	61.6550	81.8402～41.4698	
总胆红素(TBIL)	♂	0.1035	0.1111～0.0959	mg/dl
	♀	0.1325	0.2295～0.0355	

续表

指标	性别	平均值	范围	单位
尿酸(URIC)	♂	231.8450	310.8451～152.8449	μmol/L
	♀	160.3400	203.1015～117.5785	
尿素氮(BUN)	♂	10.8499	13.6176～8.0822	mmol/L
	♀	11.0894	14.3412～7.8376	

注：应用荷兰半自动生化仪-Ⅱ。

表 3-4-17　*Smad3* 基因敲除小鼠(杂合型、35 日龄)血清电解质的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
磷(P)	♂	9.5500	11.5625～7.5375	mg/dl
	♀	7.7000	8.9183～6.4817	
钙(Ca)	♂	2.2100	2.3473～2.0727	mmol/L
	♀	2.2750	2.5087～2.0413	
镁(Mg)	♂	3.3000	4.4286～2.1714	mg/dl
	♀	2.6500	3.6900～1.6100	
氯(Cl)	♂	110.2500	122.9200～97.5800	mmol/L
	♀	106.9000	122.1174～91.6826	

注：应用荷兰半自动生化仪-Ⅱ。

表 3-4-18　*Smad3* 基因敲除小鼠(野生型、35 日龄)血清蛋白、脂类和血糖的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
总蛋白(TP)	♂	54.4000	61.2164～47.5836	g/L
	♀	55.0000	58.3873～51.6127	
白蛋白(ALB)	♂	32.5000	38.6173～26.3827	g/L
	♀	35.8000	40.6079～30.9921	
胆固醇(CHOL)	♂	3.1650	3.8040～2.5260	mmol/L
	♀	2.6310	3.3145～1.9475	
甘油三酯(TG)	♂	1.2915	1.7213～0.8617	mmol/L
	♀	1.1920	1.4116～0.9724	
血糖(GLU)	♂	3.5665	5.4856～1.6474	mmol/L
	♀	3.2470	4.6998～1.7942	

注：应用荷兰半自动生化仪-Ⅱ。

表 3-4-19 *Smad3* 基因敲除小鼠(野生型、35 日龄)血清酶的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
谷草转氨酶(AST)	♂	43.0000	56.6883～29.3117	U/L
	♀	32.8000	40.0082～25.5918	
谷丙转氨酶(ALT)	♂	162.5500	251.8794～73.2206	U/L
	♀	151.2500	184.3589～118.1411	
肌酸激酶(CK)	♂	907.3000	1537.0518～277.5482	U/L
	♀	864.6500	1414.8556～314.4444	
碱性磷酸酶(ALP)	♂	315.0000	435.4391～194.5609	U/L
	♀	278.9000	341.9246～215.8754	
乳酸脱氢酶(LDH)	♂	373.5500	504.6215～242.4785	U/L
	♀	314.7000	371.2872～258.1128	

注：应用荷兰半自动生化仪-Ⅱ。

表 3-4-20 *Smad3* 基因敲除小鼠(野生型、35 日龄)血清代谢产物的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
肌酐(Cr)	♂	65.7900	83.2305～48.3495	μmol/L
	♀	56.9700	77.2811～36.6589	
总胆红素(TBIL)	♂	0.1165	0.2200～0.0130	mg/dl
	♀	0.1360	0.2516～0.0204	
尿酸(URIC)	♂	184.2500	261.2680～368.5000	μmol/L
	♀	156.6500	219.3962～93.9038	
尿素氮(BUN)	♂	11.9431	13.7429～10.1433	mmol/L
	♀	9.4759	10.9386～8.0132	

注：应用荷兰半自动生化仪-Ⅱ。

表 3-4-21 *Smad3* 基因敲除小鼠(野生型、35 日龄)血清电解质的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
磷(P)	♂	9.0500	10.4063～7.6937	mg/dl
	♀	7.7500	8.9142～6.5858	

续表

指标	性别	平均值	范围	单位
钙(Ca)	♂	2.2750	2.4267～2.1233	mmol/L
	♀	2.2650	2.4950～2.0350	
镁(Mg)	♂	2.6500	3.3208～1.9792	mg/dl
	♀	2.3000	2.7702～1.8298	
氯(Cl)	♂	104.1500	110.2395～98.0605	mmol/L
	♀	98.9000	110.0067～87.7933	

注：应用荷兰半自动生化仪-Ⅱ。

表 3-4-22　*Smad3* 基因敲除小鼠(纯合型、70 日龄)血清蛋白、脂类和血糖的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
总蛋白(TP)	♂	60.0000	67.1200～52.8800	g/L
	♀	59.6000	65.9900～53.2100	
白蛋白(ALB)	♂	34.2000	37.4500～30.9500	g/L
	♀	35.0000	40.3800～29.6200	
胆固醇(CHOL)	♂	2.9845	3.7382～2.2308	mmol/L
	♀	3.0310	3.8970～2.1650	
甘油三酯(TG)	♂	1.2140	1.7109～0.7171	mmol/L
	♀	1.3425	1.8484～0.8366	
血糖(GLU)	♂	4.1940	5.5551～2.8329	mmol/L
	♀	2.9845	3.9174～2.0516	

注：应用荷兰半自动生化仪-Ⅱ。

表 3-4-23　*Smad3* 基因敲除小鼠(纯合型、70 日龄)血清酶的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
谷草转氨酶(AST)	♂	43.0500	59.0100～27.0900	U/L
	♀	37.8500	46.6700～29.0300	
谷丙转氨酶(ALT)	♂	184.6500	237.8200～131.4800	U/L
	♀	182.5000	220.9500～144.0500	

续表

指标	性别	平均值	范围	单位
肌酸激酶(CK)	♂	1030.9500	1639.3800～422.5200	U/L
	♀	1350.9500	3142.6000～205.0000	
碱性磷酸酶(ALP)	♂	144.7000	198.9600～90.4400	U/L
	♀	159.2500	205.4600～113.0400	
乳酸脱氢酶(LDH)	♂	544.6000	830.3200～258.8800	U/L
	♀	468.3000	642.9900～293.6100	

注：应用荷兰半自动生化仪-Ⅱ。

表 3-4-24　*Smad3* 基因敲除小鼠(纯合型、70 日龄)血清代谢产物的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
肌酐(Cr)	♂	47.8150	59.4427～36.1873	μmol/L
	♀	51.9950	73.9578～30.0322	
总胆红素(TBIL)	♂	0.1800	0.3439～0.0161	mg/dl
	♀	0.1500	0.2736～0.0264	
尿酸(URIC)	♂	264.2200	362.0400～166.4000	μmol/L
	♀	240.0300	342.4400～137.6200	
尿素氮(BUN)	♂	11.0999	14.8191～7.3807	mmol/L
	♀	10.0870	13.3752～6.7988	

注：应用荷兰半自动生化仪-Ⅱ。

表 3-4-25　*Smad3* 基因敲除小鼠(纯合型、70 日龄)血清电解质的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
磷(P)	♂	6.4500	7.2100～5.6900	mg/dl
	♀	6.6000	7.7400～5.4600	
钙(Ca)	♂	2.1050	2.2927～1.9173	mmol/L
	♀	2.1050	2.3309～1.8791	
镁(Mg)	♂	2.8500	3.6600～2.0400	mg/dl
	♀	2.5500	3.1500～1.9500	
氯(Cl)	♂	104.5000	117.0900～91.9100	mmol/L
	♀	107.0000	116.9000～97.1000	

注：应用荷兰半自动生化仪-Ⅱ。

表 3-4-26　*Smad3* 基因敲除小鼠(杂合型、70 日龄)血清蛋白、脂类和血糖的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
总蛋白(TP)	♂	53.7500	60.1500～47.3500	g/L
	♀	57.2500	64.7700～49.7300	
白蛋白(ALB)	♂	36.9500	40.1700～33.7300	g/L
	♀	36.3000	38.7900～33.8100	
胆固醇(CHOL)	♂	2.9835	3.6426～2.3244	mmol/L
	♀	2.7995	3.4586～2.1404	
甘油三酯(TG)	♂	1.0765	1.4071～0.7459	mmol/L
	♀	1.2720	1.6109～0.9331	
血糖(GLU)	♂	5.4485	6.9345～3.9625	mmol/L
	♀	3.5715	4.3773～2.7657	

注：应用荷兰半自动生化仪-Ⅱ。

表 3-4-27　*Smad3* 基因敲除小鼠(杂合型、70 日龄)血清酶的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
谷草转氨酶(AST)	♂	38.6000	46.3800～30.8200	U/L
	♀	38.0500	49.5000～26.6000	
谷丙转氨酶(ALT)	♂	149.3000	176.8100～121.7900	U/L
	♀	157.0000	194.7000～119.3000	
肌酸激酶(CK)	♂	617.7500	856.3300～379.1700	U/L
	♀	827.4500	1593.5700～61.3300	
碱性磷酸酶(ALP)	♂	141.9000	175.6700～108.1300	U/L
	♀	159.9500	211.9200～107.9800	
乳酸脱氢酶(LDH)	♂	396.6000	581.6200～211.5800	U/L
	♀	362.3000	501.1700～223.4300	

注：应用荷兰半自动生化仪-Ⅱ。

表 3-4-28　*Smad3* 基因敲除小鼠(杂合型、70 日龄)血清代谢产物的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
肌酐(Cr)	♂	59.1450	74.0818～44.2082	μmol/L
	♀	42.2150	56.2158～28.1242	
总胆红素(TBIL)	♂	0.1690	0.2556～0.0824	mg/dl
	♀	0.1880	0.3117～0.0643	
尿酸(URIC)	♂	199.9000	329.5600～70.2400	μmol/L
	♀	204.9100	292.6200～117.2000	
尿素氮(BUN)	♂	11.6864	14.7050～8.6678	mmol/L
	♀	11.6056	14.6433～8.5679	

注：应用荷兰半自动生化仪-Ⅱ。

表 3-4-29　*Smad3* 基因敲除小鼠(杂合型、70 日龄)血清电解质的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
磷(P)	♂	7.5000	9.3500～5.6500	mg/dl
	♀	6.2500	7.4100～5.0900	
钙(Ca)	♂	2.1150	2.3450～1.8850	mmol/L
	♀	2.1450	2.2276～2.0624	
镁(Mg)	♂	2.7000	3.4300～1.9700	mg/dl
	♀	2.7500	3.6600～1.8400	
氯(Cl)	♂	107.5000	119.1600～95.8400	mmol/L
	♀	107.0000	123.1900～90.8100	

注：应用荷兰半自动生化仪-Ⅱ。

表 3-4-30　*Smad3* 基因敲除小鼠(野生型、70 日龄)血清蛋白、脂类和血糖的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
总蛋白(TP)	♂	58.7000	67.6400～49.7600	g/L
	♀	59.4500	66.3100～52.5900	
白蛋白(ALB)	♂	34.6000	38.4700～30.7300	g/L
	♀	37.2500	40.3400～34.1600	

续表

指标	性别	平均值	范围	单位
胆固醇(CHOL)	♂	2.8960	3.2971～2.4949	mmol/L
	♀	2.5160	3.0734～1.9586	
甘油三酯(TG)	♂	1.2135	1.4517～0.9753	mmol/L
	♀	1.2080	1.5550～0.8610	
血糖(GLU)	♂	5.2645	6.9386～3.5904	mmol/L
	♀	3.7725	5.0357～2.5093	

注：应用荷兰半自动生化仪-Ⅱ。

表 3-4-31　*Smad3* 基因敲除小鼠(野生型、70 日龄)血清酶的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
谷草转氨酶(AST)	♂	47.7500	69.5600～25.9400	U/L
	♀	40.0000	53.8100～26.1900	
谷丙转氨酶(ALT)	♂	204.8000	270.3300～139.2700	U/L
	♀	165.2500	217.7900～112.7100	
肌酸激酶(CK)	♂	428.1000	594.2200～261.9800	U/L
	♀	503.4500	774.6500～232.2500	
碱性磷酸酶(ALP)	♂	112.8000	137.2500～88.3500	U/L
	♀	123.7500	160.1800～87.3200	
乳酸脱氢酶(LDH)	♂	450.9000	587.6700～314.1300	U/L
	♀	374.2500	540.8100～207.6900	

注：应用荷兰半自动生化仪-Ⅱ。

表 3-4-32　*Smad3* 基因敲除小鼠(野生型、70 日龄)血清代谢产物的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
肌酐(Cr)	♂	48.2350	63.0917～33.3783	μmol/L
	♀	48.2200	64.7018～31.7382	
总胆红素(TBIL)	♂	0.2235	0.3121～0.1349	mg/dl
	♀	0.1620	0.2766～0.0474	

续表

指标	性别	平均值	范围	单位
尿酸(URIC)	♂	184.1600	255.5700～112.7500	μmol/L
	♀	225.9100	314.7200～137.1000	
尿素氮(BUN)	♂	11.8591	13.9033～9.8149	mmol/L
	♀	10.3084	13.5183～7.0985	

注：应用荷兰半自动生化仪-Ⅱ。

表 3-4-33　*Smad3* 基因敲除小鼠(野生型、70 日龄)血清电解质的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
磷(P)	♂	7.7000	9.1600～6.2500	mg/dl
	♀	6.7000	7.9600～5.4400	
钙(Ca)	♂	2.1450	2.2845～2.0055	mmol/L
	♀	2.2700	2.4729～2.0671	
镁(Mg)	♂	3.1000	3.6500～2.5500	mg/dl
	♀	3.0500	3.7400～2.3600	
氯(Cl)	♂	111.1000	127.5100～94.6900	mmol/L
	♀	110.2000	121.0700～99.3300	

注：应用荷兰半自动生化仪-Ⅱ。

表 3-4-34　*Smad3* 基因敲除小鼠(纯合型、6 月龄)血清蛋白、脂类和血糖的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
总蛋白(TP)	♂	62.1000	68.5023～55.6977	g/L
	♀	64.8000	68.9846～60.6154	
白蛋白(ALB)	♂	32.8000	37.4857～28.1143	g/L
	♀	36.1000	39.2073～32.9927	
胆固醇(CHOL)	♂	2.8700	3.3418～2.3982	mmol/L
	♀	2.6130	3.2407～1.9853	
甘油三酯(TG)	♂	0.8890	1.1552～0.6228	mmol/L
	♀	0.8760	1.1043～0.6477	
血糖(GLU)	♂	3.3300	4.7498～1.9102	mmol/L
	♀	3.0500	4.7436～1.3564	

注：应用荷兰半自动生化仪-Ⅱ。

表 3-4-35　*Smad3* 基因敲除小鼠(纯合型、6 月龄)血清酶的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
谷草转氨酶(AST)	♂	50.0000	70.3961～29.6039	U/L
	♀	40.9000	54.1619～27.6381	
谷丙转氨酶(ALT)	♂	267.7000	457.6749～77.7251	U/L
	♀	175.4000	223.6498～127.1502	
肌酸激酶(CK)	♂	2072.1000	4016.5920～127.6080	U/L
	♀	695.0000	1072.2606～317.7394	
碱性磷酸酶(ALP)	♂	97.3000	127.0771～67.5229	U/L
	♀	102.5000	137.1835～67.8165	
乳酸脱氢酶(LDH)	♂	476.5000	687.1067～265.8933	U/L
	♀	441.4000	555.9078～326.8922	

注：应用荷兰半自动生化仪-Ⅱ。

表 3-4-36　*Smad3* 基因敲除小鼠(纯合型、6 月龄)血清代谢产物的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
肌酐(Cr)	♂	61.5900	82.0559～41.1241	μmol/L
	♀	59.8100	79.3998～40.2202	
总胆红素(TBIL)	♂	0.2290	0.3448～0.1132	mg/dl
	♀	0.1250	0.1786～0.0714	
尿酸(URIC)	♂	201.7000	269.3561～134.0439	μmol/L
	♀	201.8000	315.0488～88.5512	
尿素氮(BUN)	♂	13.6933	15.6169～11.7697	mmol/L
	♀	11.9430	14.0932～9.7928	

注：应用荷兰半自动生化仪-Ⅱ。

表 3-4-37　*Smad3* 基因敲除小鼠(纯合型、6 月龄)血清电解质的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
磷(P)	♂	6.5000	7.5801～5.4199	mg/dl
	♀	7.8000	9.1166～6.4834	

续表

指标	性别	平均值	范围	单位
钙(Ca)	♂	2.1700	2.3758～1.9642	mmol/L
	♀	2.0100	2.3546～1.6654	
镁(Mg)	♂	2.1000	2.4162～1.7838	mg/dl
	♀	2.2000	2.6216～1.7784	
氯(Cl)	♂	107.2000	110.6897～103.7103	mmol/L
	♀	110.3000	116.1128～104.4872	

注：应用荷兰半自动生化仪-Ⅱ。

表 3-4-38　*Smad3* 基因敲除小鼠(杂合型、6 月龄)血清蛋白、脂类和血糖的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
总蛋白(TP)	♂	64.0000	69.7542～58.2458	g/L
	♀	62.5000	69.2536～55.7464	
白蛋白(ALB)	♂	36.9000	40.5347～33.2653	g/L
	♀	34.7000	39.1734～30.2266	
胆固醇(CHOL)	♂	3.0620	3.4440～2.6800	mmol/L
	♀	3.5080	4.2637～2.7523	
甘油三酯(TG)	♂	0.8220	1.0915～0.5525	mmol/L
	♀	1.0250	1.2231～0.8269	
血糖(GLU)	♂	4.3430	6.6779～2.0081	mmol/L
	♀	4.3320	5.7642～2.8998	

注：应用荷兰半自动生化仪-Ⅱ。

表 3-4-39　*Smad3* 基因敲除小鼠(杂合型、6 月龄)血清酶的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
谷草转氨酶(AST)	♂	39.2000	45.9626～32.4374	U/L
	♀	39.4000	49.8584～28.9416	
谷丙转氨酶(ALT)	♂	153.2000	179.2376～127.1624	U/L
	♀	182.3000	246.6757～117.9243	

续表

指标	性别	平均值	范围	单位
肌酸激酶(CK)	♂	788.9000	1264.1710～313.6290	U/L
	♀	856.3000	1314.9228～397.6772	
碱性磷酸酶(ALP)	♂	58.4000	86.2895～30.5105	U/L
	♀	84.9000	117.4182～52.3818	
乳酸脱氢酶(LDH)	♂	389.1000	524.9524～253.2476	U/L
	♀	345.3000	431.7074～258.8926	

注：应用荷兰半自动生化仪-Ⅱ。

表 3-4-40　*Smad3* 基因敲除小鼠(杂合型、6 月龄)血清代谢产物的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
肌酐(Cr)	♂	49.9600	60.7704～39.1496	μmol/L
	♀	48.0500	63.4422～32.6578	
总胆红素(TBIL)	♂	0.2040	0.3086～0.0994	mg/dl
	♀	0.2000	0.3429～0.0571	
尿酸(URIC)	♂	245.8000	324.3618～167.2382	μmol/L
	♀	260.2000	341.2840～179.1160	
尿素氮(BUN)	♂	11.2114	13.1989～9.2239	mmol/L
	♀	8.7853	10.2191～7.3515	

注：应用荷兰半自动生化仪-Ⅱ。

表 3-4-41　*Smad3* 基因敲除小鼠(杂合型、6 月龄)血清电解质的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
磷(P)	♂	7.0000	8.4907～5.5093	mg/dl
	♀	6.6000	7.9499～5.2501	
钙(Ca)	♂	2.2900	2.4629～2.1171	mmol/L
	♀	2.3500	2.5149～2.1851	
镁(Mg)	♂	2.7000	3.5133～1.8867	mg/dl
	♀	2.5000	3.2071～1.7929	
氯(Cl)	♂	104.6000	112.2913～96.9087	mmol/L
	♀	112.0000	125.4989～98.5011	

注：应用荷兰半自动生化仪-Ⅱ。

表 3-4-42　*Smad3* 基因敲除小鼠(野生型、6 月龄)血清蛋白、脂类和血糖的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
总蛋白(TP)	♂	64.2000	70.2332～58.1668	g/L
	♀	62.3000	67.1774～57.4226	
白蛋白(ALB)	♂	35.5000	38.7745～32.2255	g/L
	♀	37.1000	46.8005～27.3995	
胆固醇(CHOL)	♂	2.8970	3.6691～2.1249	mmol/L
	♀	3.1030	3.8733～2.3327	
甘油三酯(TG)	♂	0.7750	1.1207～0.4293	mmol/L
	♀	0.9950	1.2445～0.7455	
血糖(GLU)	♂	4.7710	6.7458～2.7962	mmol/L
	♀	4.4350	15.3563～2.3837	

注：应用荷兰半自动生化仪-Ⅱ。

表 3-4-43　*Smad3* 基因敲除小鼠(野生型、6 月龄)血清酶的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
谷草转氨酶(AST)	♂	43.0000	51.9938～34.0062	U/L
	♀	35.7000	44.9862～26.4138	
谷丙转氨酶(ALT)	♂	159.2000	210.7144～107.6856	U/L
	♀	151.2000	188.6873～113.7127	
肌酸激酶(CK)	♂	1159.1000	2166.9227～151.2773	U/L
	♀	700.5000	1024.6218～376.3782	
碱性磷酸酶(ALP)	♂	60.9000	75.9366～45.8634	U/L
	♀	93.5000	129.4792～57.5208	
乳酸脱氢酶(LDH)	♂	367.7000	492.5431～242.8569	U/L
	♀	285.8000	403.8761～167.7239	

注：应用荷兰半自动生化仪-Ⅱ。

表 3-4-44 *Smad3* 基因敲除小鼠(野生型、6 月龄)血清代谢产物的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
肌酐(Cr)	♂	51.9900	66.3541～37.6259	μmol/L
	♀	49.6800	67.6093～31.7507	
总胆红素(TBIL)	♂	0.1310	0.1991～0.0629	mg/dl
	♀	0.1810	0.2870～0.0750	
尿酸(URIC)	♂	213.7000	282.5623～144.8377	μmol/L
	♀	201.1000	247.4641～154.7359	
尿素氮(BUN)	♂	10.9194	13.0573～8.7815	mmol/L
	♀	10.7266	14.8296～6.6236	

注：应用荷兰半自动生化仪-Ⅱ。

表 3-4-45 *Smad3* 基因敲除小鼠(野生型、6 月龄)血清电解质的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
磷(P)	♂	7.7000	9.3364～6.0636	mg/dl
	♀	6.7000	8.2670～5.1330	
钙(Ca)	♂	2.2100	2.3624～2.0576	mmol/L
	♀	2.2200	2.3598～2.0802	
镁(Mg)	♂	2.2000	2.9888～1.4112	mg/dl
	♀	2.4000	2.9164～1.8836	
氯(Cl)	♂	113.0000	120.5719～105.4281	mmol/L
	♀	109.9000	117.8505～101.9495	

注：应用荷兰半自动生化仪-Ⅱ。

第五节 $P21^{HBsAg/HBsAg}$ 和 $P21^{HBX/HBX}$ 转基因小鼠血液生理生化

表 3-5-1 $P21^{HBsAg/HBsAg}$ 转基因小鼠(2 月龄)血细胞计数

指标	性别	平均值	范围	单位
白细胞计数(WBC)	♂	6.8500	8.3458～5.3542	g/L
	♀	5.9000	6.6671～5.1329	

续表

指标	性别	平均值	范围	单位
红细胞计数(RBC)	♂	9.0175	9.4178～8.6172	t/L
	♀	9.4520	9.8040～9.1000	
血红蛋白(HGB)	♂	162.5000	165.9259～159.0741	g/L
	♀	167.5000	172.3177～162.6823	
红细胞压积(HCT)	♂	46.2950	48.3726～44.2174	%
	♀	47.4800	49.2355～45.7245	
平均红细胞容量(MCV)	♂	50.4000	52.9423～47.8577	fl
	♀	51.0500	52.7506～49.3494	
平均红细胞血红蛋白含量(MCH)	♂	17.6750	18.3662～16.9838	fmol
	♀	17.9300	18.6923～17.1677	
平均红细胞血红蛋白浓度(MCHC)	♂	343.2500	356.0352～330.4648	g/L
	♀	346.0500	360.9124～331.1876	
血小板计数(PLT)	♂	1108.9500	1187.4829～1030.4171	$10e^3/\mu l$
	♀	991.8000	1035.0345～948.5655	

注：应用日本光电 MEK-5216(动物芯片)血球计数仪及配套试剂。

表 3-5-2　$P21^{HBsAg/HBsAg}$ 转基因小鼠(2 月龄)白细胞分类百分数

指标	性别	平均值	范围	单位
中性粒细胞(NE)	♂	28.7000	32.7666～24.6334	%
	♀	20.5000	22.7361～18.2639	
淋巴细胞(LYM)	♂	79.3000	81.5734～77.0266	%
	♀	70.9500	75.2478～66.6522	
单核细胞(MO)	♂	0.1500	0.6394～0.0000	%
	♀	0.1500	0.5163～0.0000	
嗜酸性粒细胞(EO)	♂	0.1000	0.4078～0.0000	%
	♀	0.0500	0.2736～0.0000	
嗜碱性粒细胞(BAS)	♂	0.1000	0.4077～0.0000	%
	♀	0.0000	—	

注：白细胞分类为涂片镜检。

表 3-5-3　$P21^{HBX/HBX}$ 转基因小鼠(2 月龄)血细胞计数

指标	性别	平均值	范围	单位
白细胞计数(WBC)	♂	6.5750	7.9205～5.2295	g/L
	♀	7.6500	10.2559～5.0441	
红细胞计数(RBC)	♂	9.8985	10.3757～9.4213	t/L
	♀	10.0505	10.7331～9.3679	
血红蛋白(HGB)	♂	150.7500	160.2250～141.2750	g/L
	♀	163.2500	173.1169～153.3831	
红细胞压积(HCT)	♂	49.4400	53.7644～45.1156	%
	♀	53.1050	57.4218～48.7882	
平均红细胞容量(MCV)	♂	50.8500	53.5308～48.1692	fl
	♀	52.0500	53.6876～50.4124	
平均红细胞血红蛋白含量(MCH)	♂	15.8000	16.7330～14.8670	fmol
	♀	16.8350	17.7106～15.9594	
平均红细胞血红蛋白浓度(MCHC)	♂	315.9000	329.9447～301.8553	g/L
	♀	323.8500	341.1135～306.5865	
血小板计数(PLT)	♂	868.5000	994.1191～742.8809	$10e^{3}/\mu l$
	♀	907.0500	1030.9555～783.1445	

注：应用日本光电 MEK-5216(动物芯片)血球计数仪及配套试剂。

表 3-5-4　$P21^{HBX/HBX}$ 转基因小鼠(2 月龄)白细胞分类百分数

指标	性别	平均值	范围	单位
中性粒细胞(NE)	♂	27.7000	32.6215～22.7785	%
	♀	14.8500	17.3054～12.3946	
淋巴细胞(LYM)	♂	72.0500	76.7681～67.3319	%
	♀	84.4000	86.8581～81.9419	
单核细胞(MO)	♂	0.1500	0.5163～0.0000	%
	♀	0.1000	0.4078～0.0000	
嗜酸性粒细胞(EO)	♂	0.0000	—	%
	♀	0.2000	0.6104～0.0000	

注：白细胞分类为涂片镜检。嗜碱性粒细胞(BAS)为零。

表 3-5-5　野生型小鼠(2 月龄)血细胞计数

指标	性别	平均值	范围	单位
白细胞计数(WBC)	♂	4.9000	5.9877～3.8123	g/L
	♀	5.0800	6.1361～4.0239	
红细胞计数(RBC)	♂	9.9235	10.4706～9.3764	t/L
	♀	9.6370	10.3295～8.9445	
血红蛋白(HGB)	♂	140.1500	146.9189～133.3811	g/L
	♀	139.4000	145.9647～132.8353	
红细胞压积(HCT)	♂	50.4900	56.1335～44.8465	%
	♀	47.7200	50.8558～44.5842	
平均红细胞容量(MCV)	♂	50.9000	53.6319～48.1681	fl
	♀	49.1000	51.7735～46.4265	
平均红细胞血红蛋白含量(MCH)	♂	13.9000	14.7214～13.0786	fmol
	♀	14.1250	14.8995～13.3505	
平均红细胞血红蛋白浓度(MCHC)	♂	274.9500	292.1561～257.7439	g/L
	♀	290.0000	307.8974～272.1026	
血小板计数(PLT)	♂	1077.7500	1201.4261～954.0739	$10e^3/\mu l$
	♀	1031.1500	1167.1319～895.1681	

注：是应用日本光电 MEK-5216(动物芯片)血球计数仪及配套试剂。

表 3-5-6　野生型小鼠(2 月龄)白细胞分类百分数

指标	性别	平均值	范围	单位
中性粒细胞(NE)	♂	19.8500	24.3605～15.3395	%
	♀	16.9000	20.8055～12.9945	
淋巴细胞(LYM)	♂	80.2500	86.9454～73.5546	%
	♀	83.2000	88.3155～78.0845	
单核细胞(MO)	♂	0.2000	0.6104～0.0000	%
	♀	0.3500	0.8394～0.0000	

注：白细胞分类为涂片镜检。嗜酸性粒细胞(EO)、嗜碱性粒细胞(BAS)为零。

表 3-5-7 $P21^{HBsAg/HBsAg}$转基因小鼠(6 月龄)血细胞计数

指标	性别	平均值	范围	单位
白细胞计数(WBC)	♂	8.1700	9.2495～7.0905	g/L
	♀	6.9550	7.9595～5.9505	
红细胞计数(RBC)	♂	8.9585	9.6412～8.2758	t/L
	♀	8.5985	9.0772～8.1198	
血红蛋白(HGB)	♂	156.8500	166.3273～147.3727	g/L
	♀	154.8000	160.6992～148.9008	
红细胞压积(HCT)	♂	45.1500	47.6787～42.6213	%
	♀	40.9150	44.4053～37.4247	
平均红细胞容量(MCV)	♂	50.1000	53.5777～46.6223	fl
	♀	47.4000	49.1592～45.6408	
平均红细胞血红蛋白含量(MCH)	♂	17.0150	18.3342～15.6958	fmol
	♀	17.2400	18.4265～16.0535	
平均红细胞血红蛋白浓度(MCHC)	♂	343.6500	366.1404～321.1596	g/L
	♀	345.3500	368.5000～322.2000	
血小板计数(PLT)	♂	1023.0000	1083.4056～962.5944	$10e^3/\mu l$
	♀	1056.0500	1106.0473～1006.0527	

注：应用日本光电 MEK-5216(动物芯片)血球计数仪及配套试剂。

表 3-5-8 $P21^{HBsAg/HBsAg}$转基因小鼠(6 月龄)白细胞分类百分数

指标	性别	平均值	范围	单位
中性粒细胞(NE)	♂	65.7500	72.8052～58.6948	%
	♀	32.9500	36.7402～29.1598	
淋巴细胞(LYM)	♂	34.1500	41.1483～27.1517	%
	♀	66.8500	70.7063～62.9937	
单核细胞(MO)	♂	0.0500	0.2736～0.0000	%
	♀	0.0000	—	
嗜酸性粒细胞(EO)	♂	0.0500	0.2736～0.0000	%
	♀	0.4000	1.0806～0.0000	

注：白细胞分类为涂片镜检。嗜碱性粒细胞(BAS)为零。

表 3-5-9　$P21^{HBX/HBX}$转基因小鼠(6 月龄)血细胞计数

指标	性别	平均值	范围	单位
白细胞计数(WBC)	♂	6.9250	8.1411～5.7089	g/L
	♀	5.4200	6.0170～4.8230	
红细胞计数(RBC)	♂	9.9045	10.5249～9.2841	t/L
	♀	10.0250	10.5408～9.5092	
血红蛋白(HGB)	♂	132.4500	141.1707～123.7293	g/L
	♀	138.7500	144.2452～133.2548	
红细胞压积(HCT)	♂	49.4800	51.8612～47.0988	%
	♀	49.4850	52.9809～45.9891	
平均红细胞容量(MCV)	♂	50.5500	53.8662～47.2338	fl
	♀	49.5500	51.4550～47.6450	
平均红细胞血红蛋白含量(MCH)	♂	13.7300	14.3910～13.0690	fmol
	♀	14.3600	14.7403～13.9797	
平均红细胞血红蛋白浓度(MCHC)	♂	295.5000	318.4803～272.5197	g/L
	♀	295.9000	307.3749～284.4251	
血小板计数(PLT)	♂	862.3000	944.2153～780.3847	$10e^3/\mu l$
	♀	888.5500	941.2732～835.8268	

注：应用日本光电 MEK-5216(动物芯片)血球计数仪及配套试剂。

表 3-5-10　$P21^{HBX/HBX}$转基因小鼠(6 月龄)白细胞分类百分数

指标	性别	平均值	范围	单位
中性粒细胞(NE)	♂	51.4500	57.8282～45.0718	%
	♀	23.3500	26.4497～20.2503	
淋巴细胞(LYM)	♂	49.4000	55.9887～42.8113	%
	♀	77.0000	79.4495～74.5505	
单核细胞(MO)	♂	0.1500	0.5163～0.0000	%
	♀	0.0500	0.2736～0.0000	
嗜酸性粒细胞(EO)	♂	0.0000	—	%
	♀	0.4500	1.0548～0.0000	

注：白细胞分类为涂片镜检。嗜碱性粒细胞(BAS)为零。

表 3-5-11　野生型小鼠(6 月龄)血细胞计数

指标	性别	平均值	范围	单位
白细胞计数(WBC)	♂	2.9400	3.5014～2.3786	g/L
	♀	3.8450	4.4803～3.2097	
红细胞计数(RBC)	♂	6.0995	6.3846～5.8144	t/L
	♀	8.9030	9.2283～8.5777	
血红蛋白(HGB)	♂	85.0500	89.0166～81.0834	g/L
	♀	120.3000	124.7260～115.8740	
红细胞压积(HCT)	♂	33.1950	36.8727～29.4173	%
	♀	42.8500	45.0178～40.6822	
平均红细胞容量(MCV)	♂	49.6000	52.2636～46.9364	fl
	♀	48.8500	51.2621～46.4379	
平均红细胞血红蛋白含量(MCH)	♂	13.7750	14.3264～13.2236	fmol
	♀	13.3050	13.6699～12.9401	
平均红细胞血红蛋白浓度(MCHC)	♂	301.0500	328.5042～273.5958	g/L
	♀	272.1500	288.0850～256.2150	
血小板计数(PLT)	♂	749.2500	546.3264～412.1736	$10e^3/\mu l$
	♀	828.2500	938.7707～717.7293	

注：应用日本光电 MEK-5216(动物芯片)血球计数仪及配套试剂。

表 3-5-12　野生型小鼠(6 月龄)白细胞分类百分数

指标	性别	平均值	范围	单位
中性粒细胞(NE)	♂	59.1000	64.5666～53.6334	%
	♀	27.0500	29.2855～24.8145	
淋巴细胞(LYM)	♂	40.8500	46.3872～35.3128	%
	♀	73.0000	75.1275～70.8725	
单核细胞(MO)	♂	0.0500	0.2736～0.0000	%
	♀	0.2000	0.6104～0.0000	

注：白细胞分类为涂片镜检。嗜碱性粒细胞(BAS)、嗜酸性粒细胞(EO)为零。

表 3-5-13　*P21*$^{HBsAg/HBsAg}$转基因小鼠(12 月龄)血细胞计数

指标	性别	平均值	范围	单位
白细胞计数(WBC)	♂	6.3700	7.2883～5.4517	g/L
	♀	4.6350	5.4725～3.7975	
红细胞计数(RBC)	♂	9.8655	10.2403～9.4907	t/L
	♀	9.1800	9.3849～8.9751	
血红蛋白(HGB)	♂	137.9500	141.6983～134.2017	g/L
	♀	132.3000	136.0571～128.5429	
红细胞压积(HCT)	♂	43.3650	47.1370～39.5930	%
	♀	45.1650	49.1679～41.1621	
平均红细胞容量(MCV)	♂	47.1000	48.7511～45.4489	fl
	♀	44.5500	46.2813～42.8187	
平均红细胞血红蛋白含量(MCH)	♂	14.2050	14.7580～13.6520	fmol
	♀	14.6050	15.2320～13.9780	
平均红细胞血红蛋白浓度(MCHC)	♂	307.0000	328.2430～285.7570	g/L
	♀	298.8000	311.0844～286.5156	
血小板计数(PLT)	♂	993.9500	1066.3862～921.5138	$10e^3/\mu l$
	♀	887.9500	927.0120～848.8880	

注：应用日本光电 MEK-5216(动物芯片)血球计数仪及配套试剂。

表 3-5-14　*P21*$^{HBsAg/HBsAg}$转基因小鼠(12 月龄)白细胞分类百分数

指标	性别	平均值	范围	单位
中性粒细胞(NE)	♂	76.4000	81.1947～71.6053	%
	♀	47.1000	53.0903～41.1097	
淋巴细胞(LYM)	♂	23.7500	28.7011～18.7989	%
	♀	52.7000	58.7533～46.6467	
单核细胞(MO)	♂	0.2500	0.6943～0.0000	%
	♀	0.1000	0.4078～0.0000	
嗜酸性粒细胞(EO)	♂	0.1000	0.4078～0.0000	%
	♀	0.3500	0.8394～0.0000	

注：白细胞分类为涂片镜检。嗜碱性粒细胞(BAS)为零。

表 3-5-15　$P21^{HBX/HBX}$ 转基因小鼠(12 月龄)血细胞计数

指标	性别	平均值	范围	单位
白细胞计数(WBC)	♂	7.9350	9.1988～6.6712	g/L
	♀	4.8100	5.3219～4.2981	
红细胞计数(RBC)	♂	10.2615	10.8913～9.6317	t/L
	♀	10.1790	10.4081～9.9499	
血红蛋白(HGB)	♂	125.5000	133.2900～117.7100	g/L
	♀	124.3000	128.5065～120.0935	
红细胞压积(HCT)	♂	51.2050	53.6555～48.7545	%
	♀	49.4000	52.8464～45.9536	
平均红细胞容量(MCV)	♂	49.4500	51.8003～47.0997	fl
	♀	47.5500	49.9446～45.1554	
平均红细胞血红蛋白含量(MCH)	♂	12.1500	12.6934～11.6066	fmol
	♀	12.1000	12.6089～11.5911	
平均红细胞血红蛋白浓度(MCHC)	♂	244.5000	259.2666～229.7334	g/L
	♀	251.1000	270.2803～231.9197	
血小板计数(PLT)	♂	854.7500	1006.6467～702.8533	$10e^3/\mu l$
	♀	820.0000	900.0072～739.9928	

注：应用日本光电 MEK-5216(动物芯片)血球计数仪及配套试剂。

表 3-5-16　$P21^{HBX/HBX}$ 转基因小鼠(12 月龄)白细胞分类百分数

指标	性别	平均值	范围	单位
中性粒细胞(NE)	♂	69.6500	76.3486～62.9514	%
	♀	33.6500	37.0570～30.2430	
淋巴细胞(LYM)	♂	31.5500	38.7427～24.3573	%
	♀	66.8000	70.3034～63.2966	
嗜酸性粒细胞(EO)	♂	0.0500	0.2736～0.0000	%
	♀	0.1500	0.5163～0.0000	

注：白细胞分类为涂片镜检。单核细胞(MO)和嗜碱性粒细胞(BAS)为零。

表 3-5-17　野生型小鼠(12 月龄)血细胞计数

指标	性别	平均值	范围	单位
白细胞计数(WBC)	♂	5.1050	5.9944～4.2156	g/L
	♀	3.6100	4.2134～3.0066	
红细胞计数(RBC)	♂	9.0190	9.5372～8.5008	t/L
	♀	10.0925	10.5649～9.6201	
血红蛋白(HGB)	♂	121.3000	125.7260～116.8740	g/L
	♀	129.0500	132.1699～125.9301	
红细胞压积(HCT)	♂	44.4650	46.7949～42.1351	%
	♀	49.4450	51.5417～47.3483	
平均红细胞容量(MCV)	♂	49.4000	50.6732～48.1268	fl
	♀	49.3500	51.3308～47.3692	
平均红细胞血红蛋白含量(MCH)	♂	13.4650	13.7169～13.2131	fmol
	♀	12.6250	13.0779～12.1721	
平均红细胞血红蛋白浓度(MCHC)	♂	270.7000	286.4984～254.9016	g/L
	♀	250.7000	266.0695～235.3305	
血小板计数(PLT)	♂	1194.2500	1303.1690～1085.3310	$10e^3/\mu l$
	♀	1001.0000	1114.6370～887.3630	

注：应用日本光电 MEK-5216(动物芯片)血球计数仪及配套试剂。

表 3-5-18　野生型小鼠(12 月龄)白细胞分类百分数

指标	性别	平均值	范围	单位
中性粒细胞(NE)	♂	68.5500	78.0228～59.0772	%
	♀	32.8000	38.8053～26.7947	
淋巴细胞(LYM)	♂	31.4500	40.9228～21.9772	%
	♀	67.0500	73.0542～61.0458	
嗜酸性粒细胞(EO)	♂	0.0000	—	%
	♀	0.1500	0.5163～0.0000	

注：白细胞分类为涂片镜检。嗜碱性粒细胞(BAS)、单核细胞(MO)为零。

表 3-5-19　$P21^{HBsAg/HBsAg}$ 转基因小鼠(24 月龄)血细胞计数

指标	性别	平均值	范围	单位
白细胞计数(WBC)	♂	8.6500	9.6374～7.6626	g/L
	♀	6.5100	8.2757～4.7443	
红细胞计数(RBC)	♂	9.0550	9.5882～8.5218	t/L
	♀	6.7875	8.2646～5.3104	
血红蛋白(HGB)	♂	150.5000	156.9334～144.0666	g/L
	♀	132.7000	149.6102～115.7898	
红细胞压积(HCT)	♂	38.7250	42.9749～34.4751	%
	♀	29.1250	34.4924～23.7576	
平均红细胞容量(MCV)	♂	42.1000	43.6239～40.5761	fl
	♀	43.9000	47.0429～40.7571	
平均红细胞血红蛋白含量(MCH)	♂	16.4200	17.3387～15.5013	fmol
	♀	17.6700	20.2837～15.0563	
平均红细胞血红蛋白浓度(MCHC)	♂	355.0000	373.7913～336.2087	g/L
	♀	378.4000	422.3626～334.4374	
血小板计数(PLT)	♂	941.0000	1030.2188～851.7812	$10e^3/\mu l$
	♀	780.4500	942.5536～618.3464	

注：应用日本光电 MEK-5216(动物芯片)血球计数仪及配套试剂。

表 3-5-20　$P21^{HBsAg/HBsAg}$ 转基因小鼠(24 月龄)白细胞分类百分数

指标	性别	平均值	范围	单位
中性粒细胞(NE)	♂	80.2000	88.8641～71.5359	%
	♀	76.6000	85.9714～67.2286	
淋巴细胞(LYM)	♂	18.4000	21.8705～14.9295	%
	♀	20.1000	24.7056～15.4944	
单核细胞(MO)	♂	2.1000	3.7633～0.4367	%
	♀	0.6000	1.2992～0.0000	
嗜酸性粒细胞(EO)	♂	0.2000	0.6216～0.0000	%
	♀	0.1000	0.4162～0.0000	

注：白细胞分类为涂片镜检。嗜碱性粒细胞(BAS)为零。

表 3-5-21　$P21^{HBX/HBX}$转基因小鼠(24 月龄)血细胞计数

指标	性别	平均值	范围	单位
白细胞计数(WBC)	♂	8.0750	9.6163～6.5337	g/L
	♀	6.4375	10.3306～2.5444	
红细胞计数(RBC)	♂	10.5025	10.9226～10.0824	t/L
	♀	7.1350	8.7709～5.4991	
血红蛋白(HGB)	♂	145.7500	159.3948～132.1052	g/L
	♀	113.0625	134.7674～91.3576	
红细胞压积(HCT)	♂	44.4750	46.7218～42.2282	%
	♀	31.9188	39.6861～24.1515	
平均红细胞容量(MCV)	♂	41.6000	42.9499～40.2501	fl
	♀	45.3750	49.8770～40.8730	
平均红细胞血红蛋白含量(MCH)	♂	14.1000	15.4149～12.7851	fmol
	♀	16.2625	19.7786～12.7464	
平均红细胞血红蛋白浓度(MCHC)	♂	318.0000	340.7254～295.2746	g/L
	♀	333.7143	392.6937～274.7349	
血小板计数(PLT)	♂	896.5000	1021.7564～771.2436	$10e^3/\mu l$
	♀	661.2500	793.6523～528.8477	

注：应用日本光电 MEK-5216(动物芯片)血球计数仪及配套试剂。

表 3-5-22　$P21^{HBX/HBX}$转基因小鼠(24 月龄)白细胞分类百分数

指标	性别	平均值	范围	单位
中性粒细胞(NE)	♂	77.4000	85.9271～68.8729	%
	♀	69.2857	84.6557～53.9157	
淋巴细胞(LYM)	♂	23.4000	30.6142～16.1858	%
	♀	30.2857	44.9340～15.6374	
单核细胞(MO)	♂	0.4000	0.9164～0.0000	%
	♀	0.4286	1.2154～0.0000	

注：白细胞分类为涂片镜检。嗜酸性粒细胞(EO)、嗜碱性粒细胞(BAS)为零。

表 3-5-23　野生型小鼠(24 月龄)血细胞计数

指标	性别	平均值	范围	单位
白细胞计数(WBC)	♂	5.1750	6.0494～4.3006	g/L
	♀	6.1000	7.2738～4.9262	
红细胞计数(RBC)	♂	7.2500	8.9361～5.5639	t/L
	♀	7.5875	8.8366～6.3384	
血红蛋白(HGB)	♂	152.0000	166.7573～137.2427	g/L
	♀	147.2500	158.3336～136.1664	
红细胞压积(HCT)	♂	30.3750	37.1114～23.6386	%
	♀	35.3500	40.7005～29.9995	
平均红细胞容量(MCV)	♂	43.8000	46.5406～41.0594	fl
	♀	46.2000	48.7298～43.6708	
平均红细胞血红蛋白含量(MCH)	♂	22.5800	26.8790～18.2810	fmol
	♀	19.0900	23.2046～14.9754	
平均红细胞血红蛋白浓度(MCHC)	♂	324.5000	354.9577～294.0423	g/L
	♀	374.2000	447.9184～300.4816	
血小板计数(PLT)	♂	671.5000	912.3786～430.6214	$10e^3/\mu l$
	♀	632.7500	862.1528～403.3472	

注：应用日本光电 MEK-5216(动物芯片)血球计数仪及配套试剂。

表 3-5-24　野生型小鼠(24 月龄)白细胞分类百分数

指标	性别	平均值	范围	单位
中性粒细胞(NE)	♂	70.3000	79.7051～60.8949	%
	♀	57.4000	68.6665～46.1335	
淋巴细胞(LYM)	♂	29.2000	35.9462～22.4538	%
	♀	45.2000	56.1016～34.2984	
单核细胞(MO)	♂	0.9000	2.0005～0.0000	%
	♀	0.4000	1.0992～0.0000	

注：白细胞分类为涂片镜检。嗜酸性粒细胞(EO)、嗜碱性粒细胞(BAS)为零。

表 3-5-25　$P21^{HBsAg/HBsAg}$转基因小鼠(2 月龄)血清蛋白、脂类和血糖的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
总蛋白(TP)	♂	57.6500	60.6983～54.6017	g/L
	♀	56.6000	59.7355～53.4645	
白蛋白(ALB)	♂	28.7500	30.9475～26.5525	g/L
	♀	30.0500	31.4445～28.6555	
胆固醇(CHOL)	♂	4.4580	5.1781～3.7379	mmol/L
	♀	4.4985	4.7742～4.2228	
甘油三酯(TG)	♂	1.4830	2.0489～0.9171	mmol/L
	♀	4.1550	4.9444～3.3656	
血糖(GLU)	♂	2.7100	3.2440～2.1760	mmol/L
	♀	1.6800	2.0782～1.2818	
高密度脂蛋白胆固醇(HDL-C)	♂	2.2755	2.5813～1.9697	mmol/L
	♀	2.3700	2.6444～2.0956	
低密度脂蛋白胆固醇(LDL-C)	♂	2.9810	3.3402～2.6218	mmol/L
	♀	3.0860	3.3417～2.8303	

注：应用荷兰半自动生化仪-Ⅱ。

表 3-5-26　$P21^{HBsAg/HBsAg}$转基因小鼠(2 月龄)血清代谢产物的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
肌酐(Cr)	♂	53.0750	57.7721～48.3779	μmol/L
	♀	52.0100	59.9386～44.0814	
总胆红素(TBIL)	♂	0.0960	0.1212～0.0708	mg/dl
	♀	0.1075	0.1429～0.0721	
尿酸(URIC)	♂	160.8500	192.5912～129.1088	μmol/L
	♀	177.9500	196.1173～159.7827	
尿素氮(BUN)	♂	18.6518	20.4721～16.8315	μmol/L
	♀	12.9570	15.9093～10.0047	

注：应用荷兰半自动生化仪-Ⅱ。

表 3-5-27　$P21^{HBsAg/HBsAg}$转基因小鼠(2 月龄)血清酶的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
谷草转氨酶(AST)	♂	185.3500	206.6703～164.0297	U/L
	♀	218.2500	262.9064～173.5936	
谷丙转氨酶(ALT)	♂	52.2000	58.1965～46.2035	U/L
	♀	54.6000	62.5829～46.6171	
肌酸激酶(CK)	♂	802.3500	1000.1519～604.5481	U/L
	♀	449.8000	572.9053～326.6947	
碱性磷酸酶(ALP)	♂	105.5500	118.9840～92.1160	U/L
	♀	136.9500	156.7582～117.1418	
乳酸脱氢酶(LDH)	♂	572.7000	634.4082～510.9918	U/L
	♀	461.9500	536.4324～387.4676	
胆碱酯酶(CHE)	♂	5313.8500	6025.9730～4601.7270	U/L
	♀	8724.6000	9733.2216～7715.9784	
a-淀粉酶(a-AMY)	♂	8235.5000	9870.9541～6600.0459	U/L
	♀	11888.5500	15429.1336～8347.9664	
谷草转氨酶/谷丙转氨酶(AST/ALT)	♂	3.6510	4.1459～3.1561	
	♀	3.6250	4.1163～3.1337	

注：应用荷兰半自动生化仪-Ⅱ。

表 3-5-28　$P21^{HBsAg/HBsAg}$转基因小鼠(2 月龄)血清电解质的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
磷(P)	♂	12.1000	13.5105～10.6895	mg/dl
	♀	11.4000	12.3403～10.4597	
钙(Ca)	♂	1.5650	1.8593～1.2707	mmol/L
	♀	1.0500	1.3126～0.7874	
镁(Mg)	♂	3.8500	4.2163～3.4837	mg/dl
	♀	3.4000	3.9026～2.8974	
氯(Cl)	♂	81.4500	83.4361～79.4639	mmol/L
	♀	81.4000	83.0351～79.7649	

注：应用荷兰半自动生化仪-Ⅱ。

表 3-5-29　$P21^{HBX/HBX}$转基因小鼠(2 月龄)血清蛋白、脂类和血糖的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
总蛋白(TP)	♂	60.7500	65.5827～55.9173	g/L
	♀	61.6500	65.6404～57.6596	
白蛋白(ALB)	♂	30.1500	34.0199～26.2801	g/L
	♀	31.9500	36.2844～27.6156	
胆固醇(CHOL)	♂	4.4870	5.1239～3.8501	mmol/L
	♀	3.8790	4.4167～3.3413	
甘油三酯(TG)	♂	1.9555	2.2426～1.6684	mmol/L
	♀	1.9495	2.2662～1.6328	
血糖(GLU)	♂	2.1625	2.7926～1.5324	mmol/L
	♀	1.5300	1.8642～1.1958	
高密度脂蛋白胆固醇(HDL-C)	♂	2.5130	2.9237～2.1023	mmol/L
	♀	2.1115	2.3478～1.8752	
低密度脂蛋白胆固醇(LDL-C)	♂	3.5180	4.1061～2.9299	mmol/L
	♀	3.1515	3.5016～2.8014	

注：应用荷兰半自动生化仪-Ⅱ。

表 3-5-30　$P21^{HBX/HBX}$转基因小鼠(2 月龄)血清代谢产物的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
肌酐(Cr)	♂	45.6300	54.6457～36.6143	μmol/L
	♀	42.6900	49.8926～35.4874	
总胆红素(TBIL)	♂	0.1265	0.1596～0.0934	mg/dl
	♀	0.1275	0.1690～0.0860	
尿酸(URIC)	♂	155.4000	177.4153～133.3847	μmol/L
	♀	181.1500	240.8574～121.4426	
尿素氮(BUN)	♂	13.9657	15.6842～12.2472	μmol/L
	♀	13.5514	15.6700～11.4328	

注：应用荷兰半自动生化仪-Ⅱ。

表 3-5-31　$P21^{HBX/HBX}$转基因小鼠(2 月龄)血清酶的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
谷草转氨酶(AST)	♂	186.0500	228.1707～143.9293	U/L
	♀	151.3000	173.6044～128.9956	
谷丙转氨酶(ALT)	♂	45.2000	52.2308～38.1692	U/L
	♀	43.4500	49.6440～37.2560	
肌酸激酶(CK)	♂	457.5000	580.8359～334.1641	U/L
	♀	155.7500	192.6180～118.8820	
碱性磷酸酶(ALP)	♂	103.1000	116.1904～90.0096	U/L
	♀	139.9000	162.8000～117.0000	
乳酸脱氢酶(LDH)	♂	304.4000	356.8900～251.9100	U/L
	♀	271.1000	306.4894～235.7106	
胆碱酯酶(CHE)	♂	6495.9000	7605.9469～5385.8531	U/L
	♀	8860.8500	10017.4001～7704.2999	
a-淀粉酶(a-AMY)	♂	6141.9000	6917.9856～5365.8144	U/L
	♀	5926.3000	6498.1135～5354.4865	
谷草转氨酶/谷丙转氨酶(AST/ALT)	♂	3.6495	4.3975～2.9115	
	♀	5.1013	6.0133～4.1893	

注：应用荷兰半自动生化仪-Ⅱ。

表 3-5-32　$P21^{HBX/HBX}$转基因小鼠(2 月龄)血清电解质的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
磷(P)	♂	10.4500	11.5001～9.3999	mg/dl
	♀	8.7500	10.1964～7.3036	
钙(Ca)	♂	1.5300	1.7527～1.3073	mmol/L
	♀	2.1000	2.2835～1.9165	
镁(Mg)	♂	2.7500	3.1943～2.3057	mg/dl
	♀	2.6000	3.1026～2.0974	
氯(Cl)	♂	81.5000	84.7687～78.2313	mmol/L
	♀	78.9500	81.1379～76.7621	

注：应用荷兰半自动生化仪-Ⅱ。

表 3-5-33　野生型小鼠(2 月龄)血清蛋白、脂类和血糖的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
总蛋白(TP)	♂	51.4500	54.2873～48.6127	g/L
	♀	51.5000	54.8950～48.1050	
白蛋白(ALB)	♂	33.7500	36.3632～31.1368	g/L
	♀	33.2000	36.2711～30.1289	
胆固醇(CHOL)	♂	3.2920	3.6997～2.8843	mmol/L
	♀	2.9540	3.3362～2.5718	
甘油三酯(TG)	♂	3.7815	4.6777～2.8853	mmol/L
	♀	5.2000	6.4040～3.9960	
血糖(GLU)	♂	1.8850	2.2349～1.5351	mmol/L
	♀	1.2650	1.5040～1.0260	
高密度脂蛋白胆固醇(HDL-C)	♂	1.9600	2.1064～1.8136	mmol/L
	♀	1.5785	1.7838～1.5785	
低密度脂蛋白胆固醇(LDL-C)	♂	2.5700	2.7472～2.3928	mmol/L
	♀	2.1825	2.3964～1.9686	

注：应用荷兰半自动生化仪-Ⅱ。

表 3-5-34　野生型小鼠(2 月龄)血清代谢产物的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
肌酐(Cr)	♂	45.7950	49.6617～41.9283	μmol/L
	♀	60.4950	66.2354～54.7546	
总胆红素(TBIL)	♂	0.1445	0.2192～0.0698	mg/dl
	♀	0.1161	0.1734～0.0588	
尿酸(URIC)	♂	105.6500	113.0147～98.2853	μmol/L
	♀	148.1500	169.0137～127.2863	
尿素氮(BUN)	♂	8.7886	9.9774～7.5998	μmol/L
	♀	8.8143	9.8213～7.8073	

注：应用荷兰半自动生化仪-Ⅱ。

表 3-5-35 野生型小鼠(2 月龄)血清酶的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
谷草转氨酶(AST)	♂	162.0500	175.0012～149.0988	U/L
	♀	144.8000	162.3397～127.2603	
谷丙转氨酶(ALT)	♂	37.1000	39.7931～34.4069	U/L
	♀	36.6000	40.6445～32.5555	
肌酸激酶(CK)	♂	741.6500	896.6778～586.6222	U/L
	♀	421.2500	508.3155～334.1845	
碱性磷酸酶(ALP)	♂	78.9500	89.9547～67.9453	U/L
	♀	114.8500	130.0687～99.6313	
乳酸脱氢酶(LDH)	♂	320.2500	376.8919～263.6081	U/L
	♀	311.7000	365.6435～257.7565	
胆碱酯酶(CHE)	♂	4814.1500	5157.6341～4470.6659	U/L
	♀	6618.8500	7289.6071～5948.0929	
a-淀粉酶(a-AMY)	♂	7948.0000	8449.4463～7446.5537	U/L
	♀	7349.0000	8618.9519～6079.0481	
谷草转氨酶/谷丙转氨酶(AST/ALT)	♂	3.9595	4.6291～3.2899	
	♀	4.0950	4.9665～3.2235	

注：应用荷兰半自动生化仪-Ⅱ。

表 3-5-36 野生型小鼠(2 月龄)血清电解质的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
磷(P)	♂	8.6000	9.8732～7.3268	mg/dl
	♀	7.6500	8.5251～6.7749	
钙(Ca)	♂	1.0750	1.3109～0.8391	mmol/L
	♀	1.1200	1.3828～0.8572	
镁(Mg)	♂	1.8500	2.4371～1.2629	mg/dl
	♀	1.6000	2.1984～1.0016	
氯(Cl)	♂	121.3000	123.9378～118.6622	mmol/L
	♀	119.7500	122.7740～116.7260	

注：应用荷兰半自动生化仪-Ⅱ。

表 3-5-37　*P21*$^{HBsAg/HBsAg}$转基因小鼠(6 月龄)血清蛋白、脂类和血糖的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
总蛋白(TP)	♂	53.6500	57.9576～49.3424	g/L
	♀	57.2500	61.8254～52.6746	
白蛋白(ALB)	♂	28.6000	29.9534～27.2466	g/L
	♀	31.7500	35.0086～28.4914	
胆固醇(CHOL)	♂	4.1680	4.6211～3.7149	mmol/L
	♀	4.0335	4.4372～3.6298	
甘油三酯(TG)	♂	2.4040	2.9769～1.8311	mmol/L
	♀	2.0855	2.6982～1.4728	
血糖(GLU)	♂	3.5150	4.0620～2.9680	mmol/L
	♀	3.4800	3.8508～3.1092	
高密度脂蛋白胆固醇(HDL-C)	♂	1.6935	1.8773～1.5097	mmol/L
	♀	1.7290	1.9713～1.4867	
低密度脂蛋白胆固醇(LDL-C)	♂	3.3365	4.3480～2.3250	mmol/L
	♀	2.9785	3.4080～2.5490	

注：应用荷兰半自动生化仪-Ⅱ。

表 3-5-38　*P21*$^{HBsAg/HBsAg}$转基因小鼠(6 月龄)血清代谢产物的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
肌酐(Cr)	♂	48.2850	52.5730～43.9970	μmol/L
	♀	46.8400	52.5056～41.1744	
总胆红素(TBIL)	♂	0.0780	0.0908～0.0652	mg/dl
	♀	0.0615	0.0781～0.0449	
尿酸(URIC)	♂	192.4500	231.1533～153.7467	μmol/L
	♀	247.7500	279.7169～215.7831	
尿素氮(BUN)	♂	12.9109	15.2481～10.5737	μmol/L
	♀	11.4135	13.6138～9.2132	

注：应用荷兰半自动生化仪-Ⅱ。

表 3-5-39　$P21^{HBsAg/HBsAg}$转基因小鼠(6 月龄)血清酶的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
谷草转氨酶(AST)	♂	252.5000	307.8035～197.1965	U/L
	♀	178.8500	214.3721～143.3279	
谷丙转氨酶(ALT)	♂	80.4500	93.2294～67.6706	U/L
	♀	45.8500	51.7730～39.9270	
肌酸激酶(CK)	♂	4002.8500	5829.2796～2176.4204	U/L
	♀	599.2000	759.7142～438.6858	
碱性磷酸酶(ALP)	♂	52.6000	61.8816～43.3184	U/L
	♀	64.2500	72.8332～55.6668	
乳酸脱氢酶(LDH)	♂	615.1250	915.9289～314.3211	U/L
	♀	370.6000	468.4413～272.7587	
胆碱酯酶(CHE)	♂	5523.3500	6644.8867～4401.8133	U/L
	♀	10538.2000	11515.6074～9560.7926	
a-淀粉酶(a-AMY)	♂	9478.0000	11945.9943～7010.0057	U/L
	♀	12891.0000	15337.4150～10444.5850	
谷草转氨酶/谷丙转氨酶(AST/ALT)	♂	4.3575	5.0301～3.6848	
	♀	3.9170	4.7747～3.0593	

注：应用荷兰半自动生化仪-Ⅱ。

表 3-5-40　$P21^{HBsAg/HBsAg}$转基因小鼠(6 月龄)血清电解质的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
磷(P)	♂	9.3000	10.5183～8.0817	mg/dl
	♀	8.8000	10.3079～7.2921	
钙(Ca)	♂	1.5900	2.0441～1.1359	mmol/L
	♀	1.7750	2.2348～1.3152	
镁(Mg)	♂	3.8000	5.0814～2.5186	mg/dl
	♀	3.3500	3.9371～2.7629	
氯(Cl)	♂	105.5500	118.9643～92.1357	mmol/L
	♀	98.0000	111.7726～84.2274	

注：应用荷兰半自动生化仪-Ⅱ。

表 3-5-41　$P21^{HBX/HBX}$ 转基因小鼠(6 月龄)血清蛋白、脂类和血糖的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
总蛋白(TP)	♂	57.4500	61.3632～53.5368	g/L
	♀	62.0000	67.1196～56.8804	
白蛋白(ALB)	♂	32.0500	34.4003～29.6993	g/L
	♀	33.8500	36.5698～31.1302	
胆固醇(CHOL)	♂	3.0045	3.3213～2.6877	mmol/L
	♀	3.0215	3.4266～2.6200	
甘油三酯(TG)	♂	1.2090	1.4285～0.9895	mmol/L
	♀	1.7360	2.0631～1.4089	
血糖(GLU)	♂	3.3100	4.0933～2.5267	mmol/L
	♀	2.4300	2.7311～2.1289	
高密度脂蛋白胆固醇(HDL-C)	♂	1.3945	1.7150～1.0740	mmol/L
	♀	1.2510	1.4758～1.0262	
低密度脂蛋白胆固醇(LDL-C)	♂	2.6760	3.2094～2.1426	mmol/L
	♀	2.8400	3.3175～2.3625	

注：应用荷兰半自动生化仪-Ⅱ。

表 3-5-42　$P21^{HBX/HBX}$ 转基因小鼠(6 月龄)血清代谢产物的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
肌酐(Cr)	♂	45.8550	52.3134～39.3966	μmol/L
	♀	43.1250	50.6074～35.6426	
总胆红素(TBIL)	♂	0.3235	0.3466～0.3004	mg/dl
	♀	0.2285	0.2736～0.1834	
尿酸(URIC)	♂	161.3000	181.5071～141.0929	μmol/L
	♀	152.6000	176.0081～129.2347	
尿素氮(BUN)	♂	13.4003	14.5764～12.2242	μmol/L
	♀	11.4481	12.6023～10.2939	

注：应用荷兰半自动生化仪-Ⅱ。

表 3-5-43　$P21^{HBX/HBX}$转基因小鼠(6 月龄)血清酶的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
谷草转氨酶(AST)	♂	277.8500	358.6566～197.0434	U/L
	♀	149.4000	170.3797～128.4203	
谷丙转氨酶(ALT)	♂	79.1500	98.0800～60.2200	U/L
	♀	41.7500	47.0103～36.4897	
肌酸激酶(CK)	♂	2005.9500	2963.3470～1048.5530	U/L
	♀	638.3000	753.5065～523.0935	
碱性磷酸酶(ALP)	♂	51.2500	59.0290～43.4710	U/L
	♀	88.0500	100.1395～75.9605	
乳酸脱氢酶(LDH)	♂	692.5000	895.2709～489.7291	U/L
	♀	365.2500	418.5455～311.9545	
胆碱酯酶(CHE)	♂	6452.3500	7481.5313～5423.1687	U/L
	♀	8919.8500	9779.5260～8060.1740	
a-淀粉酶(a-AMY)	♂	6424.5000	7031.4117～5817.5883	U/L
	♀	6307.0000	7348.9016～5265.0984	
谷草转氨酶/谷丙转氨酶(AST/ALT)	♂	3.4515	4.1258～2.7772	
	♀	3.7005	4.6272～2.7738	

注：应用荷兰半自动生化仪-Ⅱ。

表 3-5-44　$P21^{HBX/HBX}$转基因小鼠(6 月龄)血清电解质的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
磷(P)	♂	8.6000	10.1009～7.0991	mg/dl
	♀	8.1500	8.9627～7.3373	
钙(Ca)	♂	1.8100	1.9874～1.6326	mmol/L
	♀	1.6950	2.0436～1.3464	
镁(Mg)	♂	2.4500	2.9604～1.9396	mg/dl
	♀	3.1000	4.1712～2.0288	
氯(Cl)	♂	83.4500	90.6500～76.2500	mmol/L
	♀	83.4000	92.2698～74.5302	

注：应用荷兰半自动生化仪-Ⅱ。

表 3-5-45　野生型小鼠(6 月龄)血清蛋白、脂类和血糖的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
总蛋白(TP)	♂	51.5500	54.1552～48.9448	g/L
	♀	53.0000	54.5560～51.4440	
白蛋白(ALB)	♂	30.9500	32.2669～29.6331	g/L
	♀	31.5500	32.6000～30.5000	
胆固醇(CHOL)	♂	3.7495	3.9904～3.5086	mmol/L
	♀	3.0525	3.3891～2.7159	
甘油三酯(TG)	♂	1.4905	1.7427～1.2383	mmol/L
	♀	1.4080	1.7162～1.0998	
血糖(GLU)	♂	1.9850	2.2608～1.7092	mmol/L
	♀	1.9300	2.1479～1.7121	
高密度脂蛋白胆固醇(HDL-C)	♂	1.9520	2.0845～1.8195	mmol/L
	♀	1.5555	1.6806～1.4304	
低密度脂蛋白胆固醇(LDL-C)	♂	2.6695	2.9430～2.3960	mmol/L
	♀	2.4360	2.7326～2.1394	

注：应用荷兰半自动生化仪-Ⅱ。

表 3-5-46　野生型小鼠(6 月龄)血清代谢产物的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
肌酐(Cr)	♂	50.2050	56.5505～43.8595	μmol/L
	♀	49.9400	55.5452～44.3348	
总胆红素(TBIL)	♂	0.1310	0.1527～0.1093	mg/dl
	♀	0.1160	0.1468～0.0852	
尿酸(URIC)	♂	189.1500	221.6968～156.6032	μmol/L
	♀	224.1000	248.6612～199.5388	
尿素氮(BUN)	♂	13.6778	14.9029～12.4527	μmol/L
	♀	10.4926	11.6672～9.3180	

注：应用荷兰半自动生化仪-Ⅱ。

表 3-5-47 野生型小鼠(6 月龄)血清酶的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
谷草转氨酶(AST)	♂	173.9500	207.5161～140.3839	U/L
	♀	162.6500	179.8187～145.4813	
谷丙转氨酶(ALT)	♂	45.0000	52.4055～37.5945	U/L
	♀	38.5000	43.5000～33.5000	
肌酸激酶(CK)	♂	587.8500	701.5686～474.1314	U/L
	♀	525.2000	619.6026～430.7974	
碱性磷酸酶(ALP)	♂	48.4000	54.4123～42.3877	U/L
	♀	70.4500	80.9905～59.9095	
乳酸脱氢酶(LDH)	♂	473.6000	526.9828～420.2172	U/L
	♀	418.8500	498.0847～339.6153	
胆碱酯酶(CHE)	♂	4839.7000	5399.8165～4279.5835	U/L
	♀	6554.0500	7215.6213～5892.4787	
a-淀粉酶(a-AMY)	♂	8450.0000	9543.3098～7356.6902	U/L
	♀	7419.5000	8521.0944～6317.9056	
谷草转氨酶/谷丙转氨酶(AST/ALT)	♂	4.0956	4.8484～3.3428	
	♀	4.0500	4.7780～3.3220	

注：应用荷兰半自动生化仪-Ⅱ。

表 3-5-48 野生型小鼠(6 月龄)血清电解质的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
磷(P)	♂	10.0500	10.8756～9.2244	mg/dl
	♀	8.4500	9.3163～7.5837	
钙(Ca)	♂	1.4050	1.6887～1.1213	mmol/L
	♀	1.5650	1.8628～1.2673	
镁(Mg)	♂	2.3000	2.7702～1.8298	mg/dl
	♀	2.2000	2.6104～1.7896	
氯(Cl)	♂	111.2000	127.0200～95.3800	mmol/L
	♀	106.6500	124.0199～89.2801	

注：应用荷兰半自动生化仪-Ⅱ。

表 3-5-49　$P21^{HBsAg/HBsAg}$转基因小鼠(12 月龄)血清蛋白、脂类和血糖的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
总蛋白(TP)	♂	54.6500	57.3504～51.9496	g/L
	♀	52.6000	55.5882～49.6118	
白蛋白(ALB)	♂	33.6500	35.8331～31.4669	g/L
	♀	35.0500	37.2618～32.8382	
胆固醇(CHOL)	♂	5.2785	6.1660～4.3910	mmol/L
	♀	3.5160	3.7957～3.2363	
甘油三酯(TG)	♂	1.6045	2.0047～1.2043	mmol/L
	♀	1.7330	1.8999～1.5661	
血糖(GLU)	♂	3.3850	4.4504～2.3196	mmol/L
	♀	2.7050	3.0742～2.3358	
高密度脂蛋白胆固醇(HDL-C)	♂	1.8320	2.0795～1.5845	mmol/L
	♀	1.7265	1.8800～1.6090	
低密度脂蛋白胆固醇(LDL-C)	♂	3.3335	4.1469～2.5201	mmol/L
	♀	2.1960	2.3635～2.0285	

注：应用荷兰半自动生化仪-Ⅱ。

表 3-5-50　$P21^{HBsAg/HBsAg}$转基因小鼠(12 月龄)血清代谢产物的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
肌酐(Cr)	♂	48.3050	51.4255～45.1845	μmol/L
	♀	54.2750	61.3124～47.2376	
总胆红素(TBIL)	♂	0.1620	0.1895～0.1345	mg/dl
	♀	0.1830	0.2086～0.1574	
尿酸(URIC)	♂	205.7000	228.8860～182.5140	μmol/L
	♀	186.8500	214.6733～159.0267	
尿素氮(BUN)	♂	15.3253	16.7838～13.8668	μmol/L
	♀	9.7609	10.3318～9.1900	

注：应用荷兰半自动生化仪-Ⅱ。

表 3-5-51　$P21^{HBsAg/HBsAg}$转基因小鼠(12 月龄)血清酶的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
谷草转氨酶(AST)	♂	430.8000	458.9997～402.6003	U/L
	♀	156.7000	166.9140～146.4860	
谷丙转氨酶(ALT)	♂	83.6500	91.1282～76.1718	U/L
	♀	44.1500	47.4631～40.8369	
肌酸激酶(CK)	♂	1974.7500	2303.0159～1646.4841	U/L
	♀	430.3000	498.0683～362.5317	
碱性磷酸酶(ALP)	♂	47.6000	54.5767～40.6233	U/L
	♀	48.8500	54.8874～42.8126	
乳酸脱氢酶(LDH)	♂	908.2000	972.4664～843.9336	U/L
	♀	322.0500	349.8149～294.2851	
胆碱酯酶(CHE)	♂	5877.9500	6172.5860～5583.3140	U/L
	♀	8190.1500	8862.2152～7518.0848	
a-淀粉酶(a-AMY)	♂	10074.5000	11066.4278～9082.5722	U/L
	♀	10650.0000	11478.4735～9821.5265	
谷草转氨酶/谷丙转氨酶(AST/ALT)	♂	5.0155	5.8066～4.2244	
	♀	4.1320	4.6827～3.5813	

注：应用荷兰半自动生化仪-Ⅱ。

表 3-5-52　$P21^{HBsAg/HBsAg}$转基因小鼠(12 月龄)血清电解质的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
磷(P)	♂	11.5500	12.6490～10.4510	mg/dl
	♀	6.8000	7.5678～6.0322	
钙(Ca)	♂	0.8600	0.9742～0.7458	mmol/L
	♀	1.7150	1.8190～1.6110	
镁(Mg)	♂	3.4000	4.0806～2.7194	mg/dl
	♀	2.2000	2.8959～1.5041	
氯(Cl)	♂	114.8500	119.3018～110.3982	mmol/L
	♀	117.3500	120.5002～114.1998	

注：应用荷兰半自动生化仪-Ⅱ。

表 3-5-53 $P21^{HBX/HBX}$转基因小鼠(12 月龄)血清蛋白、脂类和血糖的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
总蛋白(TP)	♂	55.0500	59.0824～51.0176	g/L
	♀	61.5500	64.8183～58.2817	
白蛋白(ALB)	♂	35.9000	41.0289～30.7711	g/L
	♀	36.7000	38.9029～34.4971	
胆固醇(CHOL)	♂	3.2100	3.5171～2.9029	mmol/L
	♀	2.7180	2.8636～2.5724	
甘油三酯(TG)	♂	1.1680	1.4084～0.9276	mmol/L
	♀	1.7460	1.9259～1.5661	
血糖(GLU)	♂	3.4350	4.3568～2.5132	mmol/L
	♀	2.4850	2.8257～2.1443	
高密度脂蛋白胆固醇(HDL-C)	♂	1.8615	2.0470～1.6760	mmol/L
	♀	1.4215	1.5828～1.2602	
低密度脂蛋白胆固醇(LDL-C)	♂	2.0337	2.2885～1.7789	mmol/L
	♀	1.9070	2.0537～1.7603	

注：应用荷兰半自动生化仪-Ⅱ。

表 3-5-54 $P21^{HBX/HBX}$转基因小鼠(12 月龄)血清代谢产物的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
肌酐(Cr)	♂	46.9900	52.5685～41.4115	μmol/L
	♀	57.4400	61.7745～53.1055	
总胆红素(TBIL)	♂	0.2180	0.2766～0.1594	mg/dl
	♀	0.2050	0.2182～0.1918	
尿酸(URIC)	♂	202.6000	234.9653～170.2347	μmol/L
	♀	100.1000	119.4823～80.7177	
尿素氮(BUN)	♂	13.9756	14.8799～13.0713	μmol/L
	♀	8.6947	9.4026～7.9868	

注：应用荷兰半自动生化仪-Ⅱ。

表 3-5-55 $P21^{HBX/HBX}$转基因小鼠(12 月龄)血清酶的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
谷草转氨酶(AST)	♂	185.6500	213.8975～157.4025	U/L
	♀	159.0500	173.1492～144.9508	
谷丙转氨酶(ALT)	♂	46.9500	52.7126～41.1874	U/L
	♀	37.7500	41.1198～34.3802	
肌酸激酶(CK)	♂	1119.8500	1432.1921～816.5079	U/L
	♀	664.3000	804.8984～523.7016	
碱性磷酸酶(ALP)	♂	52.4500	59.9997～44.9003	U/L
	♀	88.6000	105.8120～71.3880	
乳酸脱氢酶(LDH)	♂	456.9500	513.3373～400.5627	U/L
	♀	284.2500	312.0460～256.4540	
胆碱酯酶(CHE)	♂	6935.7000	7570.5255～6300.8745	U/L
	♀	9757.8500	10481.7996～9033.9004	
a-淀粉酶(a-AMY)	♂	7918.5000	8476.2235～7360.7765	U/L
	♀	9020.5000	10464.0172～7576.9828	
谷草转氨酶/谷丙转氨酶(AST/ALT)	♂	4.0755	4.7195～3.4315	
	♀	3.7940	4.2944～3.2936	

注：应用荷兰半自动生化仪-Ⅱ。

表 3-5-56 $P21^{HBX/HBX}$转基因小鼠(12 月龄)血清电解质的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
磷(P)	♂	7.1000	8.0119～6.1881	mg/dl
	♀	7.3000	8.3311～6.2689	
钙(Ca)	♂	1.8900	2.0383～1.7417	mmol/L
	♀	1.6650	1.8521～1.4779	
镁(Mg)	♂	2.7500	3.3002～2.1998	mg/dl
	♀	2.7000	3.1702～2.2298	
氯(Cl)	♂	112.0000	114.2478～109.7522	mmol/L
	♀	110.8500	115.1698～106.5302	

注：应用荷兰半自动生化仪-Ⅱ。

表 3-5-57　野生型小鼠(12 月龄)血清蛋白、脂类和血糖的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
总蛋白(TP)	♂	60.0000	61.9194～58.0806	g/L
	♀	61.9000	64.8362～58.9638	
白蛋白(ALB)	♂	31.9500	33.0959～30.8041	g/L
	♀	32.0500	33.4063～30.6937	
胆固醇(CHOL)	♂	6.0025	6.4775～5.5275	mmol/L
	♀	4.9810	5.4163～4.5457	
甘油三酯(TG)	♂	1.3065	1.6039～1.0091	mmol/L
	♀	1.2460	1.3791～1.1129	
血糖(GLU)	♂	3.8950	4.3211～3.4689	mmol/L
	♀	2.1200	2.6759～1.5641	
高密度脂蛋白胆固醇(HDL-C)	♂	2.1255	2.2269～2.0241	mmol/L
	♀	1.6310	1.7557～1.5063	
低密度脂蛋白胆固醇(LDL-C)	♂	4.4555	4.5569～4.3541	mmol/L
	♀	3.1590	3.4366～2.8814	

注：应用荷兰半自动生化仪-Ⅱ。

表 3-5-58　野生型小鼠(12 月龄)血清代谢产物的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
肌酐(Cr)	♂	50.8450	57.6835～44.0065	μmol/L
	♀	45.8200	50.8945～40.7455	
总胆红素(TBIL)	♂	0.1385	0.1622～0.1148	mg/dl
	♀	0.1370	0.1684～0.1056	
尿酸(URIC)	♂	251.7500	284.7841～218.7159	μmol/L
	♀	239.8500	282.1438～197.5562	
尿素氮(BUN)	♂	12.0238	13.2547～10.7929	μmol/L
	♀	10.6949	11.7595～9.6303	

注：应用荷兰半自动生化仪-Ⅱ。

表 3-5-59 野生型小鼠(12 月龄)血清酶的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
谷草转氨酶(AST)	♂	241.6000	271.4477～211.7523	U/L
	♀	168.2500	189.2459～147.2541	
谷丙转氨酶(ALT)	♂	46.9000	56.5785～37.2215	U/L
	♀	39.3500	47.1789～31.5211	
肌酸激酶(CK)	♂	548.0500	690.2824～405.8176	U/L
	♀	567.4000	679.0703～455.7297	
碱性磷酸酶(ALP)	♂	31.4000	36.9479～25.8521	U/L
	♀	65.2000	70.3052～60.0948	
乳酸脱氢酶(LDH)	♂	510.7500	646.9707～374.5293	U/L
	♀	436.9000	505.7239～368.0761	
胆碱酯酶(CHE)	♂	4851.2000	5233.6437～4468.7563	U/L
	♀	7873.3500	8586.9510～7159.7490	
a-淀粉酶(a-AMY)	♂	8815.1000	11212.5930～6417.6070	U/L
	♀	10544.0000	11805.8508～9282.1492	
谷草转氨酶/谷丙转氨酶(AST/ALT)	♂	3.8760	4.2853～3.4667	
	♀	4.1340	5.0478～3.2202	

注：应用荷兰半自动生化仪-Ⅱ。

表 3-5-60 野生型小鼠(12 月龄)血清电解质的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
磷(P)	♂	11.9000	12.8679～10.9321	mg/dl
	♀	9.9500	10.7756～9.1244	
钙(Ca)	♂	1.2750	1.4302～1.1198	mmol/L
	♀	1.2300	1.4898～0.9702	
镁(Mg)	♂	3.2500	3.6943～2.8057	mg/dl
	♀	3.7000	4.1702～3.2298	
氯(Cl)	♂	115.0500	121.3702～108.7298	mmol/L
	♀	110.0500	114.8893～105.2107	

注：应用荷兰半自动生化仪-Ⅱ。

表 3-5-61　$P21^{HBsAg/HBsAg}$ 转基因小鼠(24 月龄)血清蛋白、脂类和血糖的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
总蛋白(TP)	♂	58.5000	62.2786～54.7214	g/L
	♀	61.9000	65.9947～57.8053	
白蛋白(ALB)	♂	33.2000	38.6934～27.7066	g/L
	♀	30.0000	35.1855～24.8145	
胆固醇(CHOL)	♂	4.1940	4.5728～3.8152	mmol/L
	♀	3.9540	4.8185～3.0895	
甘油三酯(TG)	♂	1.3400	1.6230～1.0570	mmol/L
	♀	1.0530	1.2959～0.8101	
血糖(GLU)	♂	4.1000	5.0238～3.1762	mmol/L
	♀	3.1600	3.9969～2.3231	
高密度脂蛋白胆固醇(HDL-C)	♂	2.0080	2.3118～1.7042	mmol/L
	♀	1.7680	2.2632～1.2728	
低密度脂蛋白胆固醇(LDL-C)	♂	2.5640	3.1242～2.0038	mmol/L
	♀	2.0680	2.5582～1.5778	

注：应用荷兰半自动生化仪-Ⅱ。

表 3-5-62　$P21^{HBsAg/HBsAg}$ 转基因小鼠(24 月龄)血清代谢产物的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
肌酐(Cr)	♂	45.2000	49.4374～40.9626	μmol/L
	♀	47.9000	60.2778～35.5222	
总胆红素(TBIL)	♂	0.0890	0.1118～0.0662	mg/dl
	♀	0.1090	0.1526～0.0654	
尿酸(URIC)	♂	236.6000	264.7393～208.4607	μmol/L
	♀	262.7000	348.9671～176.4329	
尿素氮(BUN)	♂	13.7749	16.1825～11.3673	μmol/L
	♀	10.3777	12.3728～8.3826	

注：应用荷兰半自动生化仪-Ⅱ。

表 3-5-63 $P21^{HBsAg/HBsAg}$转基因小鼠(24 月龄)血清酶的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
谷草转氨酶(AST)	♂	242.0000	278.8631～205.1369	U/L
	♀	221.2000	264.3633～178.0367	
谷丙转氨酶(ALT)	♂	72.7000	84.7374～60.6626	U/L
	♀	82.7000	107.0449～58.3551	
肌酸激酶(CK)	♂	1726.4000	2412.1178～1040.6822	U/L
	♀	622.3000	1063.3923～181.2077	
碱性磷酸酶(ALP)	♂	65.2000	74.6845～55.7155	U/L
	♀	71.5000	84.8020～58.1980	
乳酸脱氢酶(LDH)	♂	638.4000	812.5431～464.2569	U/L
	♀	520.0000	651.8079～388.1921	
胆碱酯酶(CHE)	♂	6390.6000	7306.5202～5474.6798	U/L
	♀	8825.7000	10624.9247～7026.4753	
a-淀粉酶(a-AMY)	♂	9127.0000	9730.8589～8523.1411	U/L
	♀	11848.5000	16519.5147～7177.4853	
谷草转氨酶/谷丙转氨酶(AST/ALT)	♂	3.4120	4.2739～2.5501	
	♀	2.8060	3.5033～2.1087	

注：应用荷兰半自动生化仪-Ⅱ。

表 3-5-64 $P21^{HBsAg/HBsAg}$转基因小鼠(24 月龄)血清电解质的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
磷(P)	♂	9.6000	10.6750～8.5250	mg/dl
	♀	9.0000	9.9428～8.0572	
钙(Ca)	♂	2.1000	2.2247～1.9753	mmol/L
	♀	2.2200	2.3335～2.1065	
镁(Mg)	♂	4.0000	4.6667～3.3333	mg/dl
	♀	3.5000	4.0270～2.9730	
氯(Cl)	♂	110.9000	113.1828～108.6172	mmol/L
	♀	112.8000	120.1151～105.4849	

注：应用荷兰半自动生化仪-Ⅱ。

表 3-5-65　$P21^{HBX/HBX}$转基因小鼠(24 月龄)血清蛋白、脂类和血糖的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
总蛋白(TP)	♂	61.0000	65.1633～56.8367	g/L
	♀	68.2500	78.7890～57.7110	
白蛋白(ALB)	♂	31.8000	34.5809～29.0191	g/L
	♀	33.8750	37.2318～30.5182	
胆固醇(CHOL)	♂	4.5760	5.5230～3.6290	mmol/L
	♀	3.9013	4.8829～2.9197	
甘油三酯(TG)	♂	0.8220	0.9197～0.7243	mmol/L
	♀	0.7325	0.9385～0.5265	
血糖(GLU)	♂	2.4200	3.0288～1.8112	mmol/L
	♀	4.2750	6.7183～1.8327	
高密度脂蛋白胆固醇(HDL-C)	♂	1.7000	2.1335～1.2665	mmol/L
	♀	1.4141	2.0680～0.7602	
低密度脂蛋白胆固醇(LDL-C)	♂	2.2380	2.9536～1.5224	mmol/L
	♀	1.5013	2.1104～0.8922	

注：应用荷兰半自动生化仪-Ⅱ。

表 3-5-66　$P21^{HBX/HBX}$转基因小鼠(24 月龄)血清代谢产物的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
肌酐(Cr)	♂	49.2000	53.3042～45.0958	μmol/L
	♀	50.0000	57.1514～42.8486	
总胆红素(TBIL)	♂	0.0910	0.1085～0.0725	mg/dl
	♀	0.0875	0.1376～0.0374	
尿酸(URIC)	♂	239.8000	290.9746～188.6254	μmol/L
	♀	149.0000	211.2437～86.7563	
尿素氮(BUN)	♂	14.2113	16.6173～11.8053	μmol/L
	♀	13.8707	19.8608～7.8806	

注：应用荷兰半自动生化仪-Ⅱ。

表 3-5-67　$P21^{HBX/HBX}$转基因小鼠(24 月龄)血清酶的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
谷草转氨酶(AST)	♂	227.2000	295.3025～159.0975	U/L
	♀	184.5000	269.8296～99.1704	
谷丙转氨酶(ALT)	♂	109.6000	146.8565～72.3435	U/L
	♀	59.7500	85.3388～34.1612	
肌酸激酶(CK)	♂	1493.7000	1856.9691～1130.4309	U/L
	♀	804.6250	1575.1220～34.1280	
碱性磷酸酶(ALP)	♂	132.6000	217.0988～48.1012	U/L
	♀	84.8750	141.3005～28.4495	
乳酸脱氢酶(LDH)	♂	624.4000	762.2298～486.5702	U/L
	♀	493.3750	664.3043～322.4457	
胆碱酯酶(CHE)	♂	8647.8000	9615.7710～7679.8290	U/L
	♀	10366.7500	13753.3152～6980.1848	
a-淀粉酶(a-AMY)	♂	9313.0000	10704.7459～7921.2541	U/L
	♀	10327.5000	13201.7291～7453.2709	
谷草转氨酶/谷丙转氨酶(AST/ALT)	♂	2.6160	3.3572～1.8748	
	♀	3.1250	3.6648～2.5852	

注：应用荷兰半自动生化仪-Ⅱ。

表 3-5-68　$P21^{HBX/HBX}$转基因小鼠(24 月龄)血清电解质的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
磷(P)	♂	7.8000	9.1166～6.4834	mg/dl
	♀	7.3750	8.2911～6.4589	
钙(Ca)	♂	2.0800	2.2419～1.9181	mmol/L
	♀	2.2750	2.4582～2.0918	
镁(Mg)	♂	3.7000	4.3749～3.0251	mg/dl
	♀	3.2500	3.9571～2.5429	
氯(Cl)	♂	112.1000	119.5304～104.6696	mmol/L
	♀	116.1250	123.0209～109.2291	

注：应用荷兰半自动生化仪-Ⅱ。

表 3-5-69　野生型小鼠(24 月龄)血清蛋白、脂类和血糖的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
总蛋白(TP)	♂	55.4000	60.0236～50.7764	g/L
	♀	63.6000	68.1509～59.0491	
白蛋白(ALB)	♂	31.3000	33.7518～28.8482	g/L
	♀	35.1000	38.7040～31.4960	
胆固醇(CHOL)	♂	4.1150	4.7206～3.5094	mmol/L
	♀	3.8160	4.2319～3.4001	
甘油三酯(TG)	♂	1.5330	1.7798～1.2862	mmol/L
	♀	1.8670	2.4704～1.2636	
血糖(GLU)	♂	2.7900	3.7520～1.8280	mmol/L
	♀	3.5800	4.1334～3.0266	
高密度脂蛋白胆固醇(HDL-C)	♂	1.6460	1.8332～1.4588	mmol/L
	♀	1.6000	1.8813～1.3187	
低密度脂蛋白胆固醇(LDL-C)	♂	1.9290	2.4324～1.4256	mmol/L
	♀	1.9980	2.3145～1.6915	

注：应用荷兰半自动生化仪-Ⅱ。

表 3-5-70　野生型小鼠(24 月龄)血清代谢产物的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
肌酐(Cr)	♂	42.4000	45.9340～38.8660	μmol/L
	♀	46.1000	55.9370～36.2630	
总胆红素(TBIL)	♂	0.0560	0.0744～0.0376	mg/dl
	♀	0.0960	0.1575～0.0345	
尿酸(URIC)	♂	232.3000	291.5453～173.0547	μmol/L
	♀	202.0000	271.7503～132.2497	
尿素氮(BUN)	♂	12.8250	14.3204～11.3296	μmol/L
	♀	13.9444	17.9794～9.9094	

注：应用荷兰半自动生化仪-Ⅱ。

表 3-5-71 野生型小鼠(24 月龄)血清酶的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
谷草转氨酶(AST)	♂	347.2000	452.9915～241.4085	U/L
	♀	213.9000	300.3580～127.4420	
谷丙转氨酶(ALT)	♂	78.0000	96.8267～59.1733	U/L
	♀	47.8000	60.6305～34.9695	
肌酸激酶(CK)	♂	1072.3000	1278.7208～865.8792	U/L
	♀	977.4000	1976.0120～	
碱性磷酸酶(ALP)	♂	63.7000	74.4915～52.9085	U/L
	♀	75.1000	105.2973～44.9027	
乳酸脱氢酶(LDH)	♂	643.4000	730.2309～556.5691	U/L
	♀	429.2000	631.2450～227.1550	
胆碱酯酶(CHE)	♂	6188.0000	6774.9128～5601.0872	U/L
	♀	8831.3000	10099.5304～7563.0696	
a-淀粉酶(a-AMY)	♂	8518.0000	9597.9053～7438.0947	U/L
	♀	8636.0000	9461.4453～7810.5547	
谷草转氨酶/谷丙转氨酶(AST/ALT)	♂	4.6990	5.6156～3.7824	
	♀	4.1340	5.0478～3.2202	

注：应用荷兰半自动生化仪-Ⅱ。

表 3-5-72 野生型小鼠(24 月龄)血清电解质的含量

指标	性别	平均值	范围	单位
磷(P)	♂	10.9000	12.4239～9.3761	mg/dl
	♀	7.3000	8.4595～6.1405	
钙(Ca)	♂	1.9900	2.0638～1.9162	mmol/L
	♀	2.0500	2.2773～1.8227	
镁(Mg)	♂	3.7000	4.1831～3.2169	mg/dl
	♀	3.1000	3.8379～2.3621	
氯(Cl)	♂	116.4000	120.1178～112.6822	mmol/L
	♀	114.3000	117.9530～110.6500	

注：应用荷兰半自动生化仪-Ⅱ。

参 考 文 献

李善如，耿志贤，江其辉等. 1995. Wistar大鼠血液生化值测定及性别和年龄对其影响的研究. 实验动物科学与管理, 12(1): 11~14

李善如，王冬平，耿志贤等. 1995. 老龄Wistar大鼠脏器重量及血液生化值测定. 上海实验动物科学, 15(3): 179~181

栾蓉晖，王冬平，李吉庆等. 2002. *Smad3*基因剔除小鼠的血液生理生化指标检测——35日龄*Smad3*基因剔除小鼠. 实验动物科学与管理, 19(2): 10~14

隋丽华，吴娜，王冬平. 2006. 比格犬生长期血液生理生化指标的测定. 实验动物科学与管理, 23(3): 26~30

孙岩松，裴相元，彭传贵等. 1998. 北京地区恒河猴试验性繁殖及部分生物学特性观察. 中国实验动物学报, 6(2): 1~8

孙岩松，王冬平，杨晓等. 2003. *Smad3*基因剔除小鼠血清酶活性的变化. 中国实验动物学报, 11(1): 12~14

王冬平，耿志贤，江其辉等. 1995. AMMS/13近交系小鼠临床生理生化正常值的测定. 四川动物, 14(2): 81~83

王冬平，洪宝庆，李慕等. 2008. 比格犬生化指标及不同性别的比较. 实验动物科学, 25(5): 62~64

王冬平，江其辉，耿志贤等. 1995. AMS/5近交系小鼠临床生理生化正常值的测定. 实验动物科学与管理, 12(3): 10~13

王冬平，李慕，尚世臣等. 2008. 不同日龄SPF级KM小鼠血液生理生化正常指标的探讨. 实验动物科学, 25(4): 5~8

王冬平，李善如，栾蓉晖等. 2004. 突变无毛小鼠F_2代的血液学和血液生化指标测定. 实验动物科学与管理, 21(3): 7~9

王冬平，李善如，张敏等. 2000. 三种小鼠血液生理生化正常值的测定. 实验动物科学与管理, 17(2): 24~28

王冬平，李善如，郑亚萍等. 1997. BALB/c突变小鼠的血液学和血液生化测定值. 上海实验动物科学, 17(4): 229~231, 236

王冬平，李文龙，孙岩松等. 2002. *Smad3*基因剔除小鼠6月龄的生物学特性研究. 实验动物科学与管理, 19(4): 11~16

王冬平，隋丽华，洪宝庆等. 2007. 食蟹猴与猕猴血液生理和生化指标的比较. 中国比较医学杂志, 17(7): 400~402, 434

王冬平，隋丽华，尚世臣等. 2009. 清洁级SD大鼠血液生理生化指标的测定. 中国比较医学杂志, 19(9): 44~46

王冬平，隋丽华，吴娜等. 2005. 清洁级BALB/c近交系小鼠常规生物学特性研究. 中国比较医学杂志, 15(5): 291~294

王冬平，隋丽华，吴娜等. 2007. $P21^{HBsAg/HBsAg}$和$P21^{HBX/HBX}$转基因小鼠不同月龄血液生理指标的测定. 实验动物科学, 24(5): 4~8

王冬平，孙岩松，尚书江. 2009. 不同月龄$P21^{HBsAg/HBsAg}$和$P21^{HBX/HBX}$转基因小鼠血清酶含量的测定. 中国比较医学杂志, 19(1): 11~14

王冬平，孙岩松，尚书江等. 2009. 不同月龄$P21^{HBsAg/HBsAg}$和$P21^{HBX/HBX}$转基因小鼠血清代谢产物的测定. 实验动物与比较医学, 29(1): 55~56, 59

王冬平, 孙岩松, 隋丽华等. 2009. 不同月龄 $P21^{HBsAg/HBsAg}$ 和 $P21^{HBX/HBX}$ 转基因小鼠几种血液生化指标测定. 实验动物与比较医学, 29(6): 393~396

王冬平, 孙岩松, 杨晓等. 2003. *Smad3* 基因剔除对小鼠肾脏功能的影响. 中国比较医学杂志, 13(4): 227~230

王冬平, 吴娜, 隋丽华等. 2005. 成年比格犬血液生理生化指标的测定. 实验动物科学与管理, 22(2): 12~15

吴晓燕, 王冬平, 贺栎等. 2008. 不同日龄 SPF 级 Wistar 大鼠血液生化参考值的建立. 中国比较医学杂志, 18(7): 28~32

战大伟, 王冬平, 栾蓉晖. 2002. *Smad3* 基因剔除小鼠的血液生理生化指标检测——70 日龄 *Smad3* 基因剔除小鼠. 实验动物科学与管理, 19(1): 7~11

中华医学会编辑出版部. 1992. 法定计量单位在医学上的应用. 第 2 版. 北京: 人民军医出版社

附录　名词缩写及中英文对照表

英文缩写	英文全称	中文名称
ACP	acid phosphatase	酸性磷酸酶
AG	anion gap	阴离子间隙
ALB	albumin	白蛋白
ALP	alkaline phosphatase	碱性磷酸酶
ALT(GPT)	alanine aminotransferase	谷丙转氨酶
AMY	amylase	淀粉酶
AST(GOT)	aspartate aminotransferase	谷草转氨酶
BAS	basophil	嗜碱性粒细胞
BUN	blood urea nitrogen	血尿素氮
Ca	calcium	钙
Cl	chlorine	氯
CHE	cholinesterase	胆碱酯酶
CHOL	cholesterol	胆固醇
CK	creatine kinase	肌酸激酶
Cr	creatinine	肌酐
CO_2	carbon dioxide	二氧化碳
EO	eosinophil	嗜酸性粒细胞
GLB	globulin	球蛋白
GLU	glucose	血糖
GGT	r-glutamyl transferase	r-谷氨酰转移酶
LDH	lactate dehydrogenase	乳酸脱氢酶
LDL-C	low density lipoprotein cholesterol	低密度脂蛋白胆固醇
LYM	lymphocyte	淋巴细胞
K	potassium	钾

续表

英文缩写	英文全称	中文名称
HCT	hematocrit	红细胞压积
HDL-C	high density lipoprotein cholesterol	高密度脂蛋白胆固醇
HGB	hemoglobin	血红蛋白
MCH	mean corpuscular hemoglobin	平均红细胞血红蛋白含量
MCHC	mean corpuscular hemoglobin concentration	平均红细胞血红蛋白浓度
MCV	mean corpuscular volume	平均红细胞容量
Mg	magnesium	镁
MO	monocyte	单核细胞
MPV	mean platelet volume	平均血小板体积
Na	sodium	钠
NE	neutrophil	中性粒细胞
OSM	osmotic pressure	渗透压
P	phosphorus	磷
PCT	platelet crit	血小板压积
PDW	platelet distribution width	血小板分布宽度
PLT	platelet count	血小板计数
RBC	red blood cell count	红细胞计数
RDW	red blood cell volume distribution width	红细胞体积分布宽度
TBIL(TB)	total bilirubin	总胆红素
TG	triglyceride	甘油三酯
TP	total protein	总蛋白
URIC(UA)	uric acid	尿酸
WBC	white blood cell count	白细胞计数
α-AMY	amylase	α-淀粉酶

［Ｇｅｎｅｒａｌ Ｉｎｆｏｒｍａｔｉｏｎ］
书名＝实验动物血液生理生化参考手册
作者＝王冬平，曾林，尚世臣主编
页数＝２４２
ＳＳ号＝１４０７６１２７
ＤＸ号＝
出版日期＝２０１６．０７
出版社＝北京科学出版社